Warn Industries, Inc.

12900 S.E. Capps Road

Clackamas, OR USA 97015-8903

1-503-722-1200   FAX: 1-503-722-3000

www.warn.com

Customer Service / Service Clients: 1-800-543-9276

International Sales Support / Les Ventes internationales

Soutiennent: 1-503-722-3008



POWERPLANT ™
(Euro)

INSTALLATION AND OPERATOR'S GUIDE
GUIDE D'INSTALLATION ET OPERATEUR

74451A3

ÖVERSÄTTNING AV INLEDANDE INSTRUKTIONERNA



Vinsch
Installation och bruksanvisning

Alla vinschsituationer innebär risk för personskador. För att minimera denna risk är det viktigt att noga läsa dessa anvisningar och *Grundläggande guide för vinschteknik*. Lär dig hur man sköter vinschen innan du använder den och var alltid uppmärksam på säkerhet. I denna guide vill vi beskriva många grundläggande regler om säker vinschning. Läs *Grundläggande guide för vinschteknik* för ytterligare information om vinschen och korrekta sätt att rigga den. Kom ihåg att eftersom varje vinschsituation är annorlunda är det viktigt att du alltid använder gott omdöme och genomgående koncentrerar dig på säkerheten.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Warn Industries, Inc.
12900 SE Capps Road
Clackamas, OR 97015
USA

Kundservice: (800) 543--9276

Utanför USA: (503) 722-1200
Fax: (503) 722-3000

www.warn.com

SYMBOLINDEX

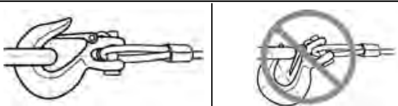
SYMBOL	FÖRKLARING	SYMBOL	FÖRKLARING
	Läs bruksanvisningen		Ha alltid på dig läderhandskar
	Ha alltid på dig skydd för öron och ögon		Flytta inte människor
	Använd aldrig vinschen som lyftkran		Använd alltid medföljande stropp
	Placera lasten rätt i krokens hals		Belasta aldrig krokens spets eller spärr
	Linda vajern runt trummans botten		Linda aldrig vajer över trummans topp
	Fara: Fingrar kan krossas vid linledare		Klämpunkt på linledare
	Fara: Du kan skära/sticka handen		Fara: Het yta
	Fara: Explosion/sprängning		Fara: Brand och brännskador
	Fara: Skarp kant		Fara: Rörliga delar
	Risk för andningsproblem		Risk från flygande föremål

Varningar och försiktighetsåtgärder



Vid genomläsning av dessa anvisningar kommer du att se orden FARA, VARNING, OBSERVERA och ANMÄRKNING. Varje meddelande har ett speciellt syfte. FARA är säkerhetsmeddelanden som identifierar en situation som kan vara farlig och som, om du inte undviker den, kan leda till allvarlig skada eller dödsfall. VARNING är ett säkerhetsmeddelande som antyder att situationen kan vara farlig. Om du inte undviker den kan det leda till lindriga eller mindre allvarliga skador. En VARNING kan också användas för att göra dig uppmärksam på en farlig arbetsmetod. VARNING och FARA identifierar faran, anger hur faran kan undvikas och varnar för vad som kan hända om du inte undviker faran. OBSERVERA varnar för materiella skador. ANMÄRKNINGAR innehåller ytterligare information till hjälp för att genomföra proceduren.
ARBETA PÅ ETT SÄKERT SÄTT!

FARA

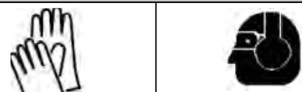


RISK ATT FASTNA I RÖRLIGA DELAR

Risk för allvarlig skada eller dödsfall om instruktionerna inte följs.

- **Säkerställ alltid** att krokens spärr är stängd och inte stöder en last.
- **Belasta aldrig** krokens spets eller spärr. Belasta bara krokens centrum.
- **Använd aldrig** en krok vars öppning har blivit större eller vars spets är böjd eller vriden.
- **Använd alltid** en krok med en spärr.
- **Se alltid till** att operatören och åskådare är medvetna om fordonets och/eller lastens stabilitet.
- **Se alltid** till att den anslutna fjärrkontrollens sladd går fritt från trumma, vajer och riggning. Kontrollera att det inte finns några sprickor, något sitter fastklämt, fransig vajer eller lösa anslutningar. Skadade komponenter måste bytas ut innan vinschen används.
- **Dra alltid in** fjärrkontrollens sladd genom fönstret när den används i fordonet.

FARA



RISK ATT FASTNA I RÖRLIGA DELAR

Risk för allvarlig skada eller dödsfall om instruktionerna inte följs.

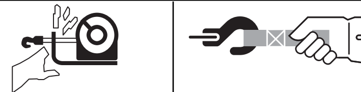
Allmänna säkerhetsföreskrifter:

- **Lär alltid** känna din vinsch. Tag dig tid att ordentligt läsa igenom anvisningarna och/eller bruksanvisningen och/eller den grundläggande guiden för vinschteknik så att du förstår din vinsch och hur den fungerar.
- **Överskrid aldrig** vinschens eller vajerns angivna kapacitet. För att minska belastningen på vinschen dubbleras vajern med hjälp av ett brytblock.
- **Ha alltid** på dig kraftiga läderhandskar när du hanterar en vinschvajer.
- **Använd aldrig** vinschen eller vajern för bogsering. Stötbelastning kan skada, överbelasta och slita sönder vajern.
- **Använd aldrig** vinschen till att säkra en last.
- **Använd aldrig** denna vinsch om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.
- **Använd aldrig** denna vinsch om du är under 16 år.

Säkerhetsföreskrifter för installationy:

- **Använd alltid** en monteringsplats som är tillräckligt stark för att motstå vinschens maximala dragkraft.
- **Använd alltid** klass 5 (klass 8,8 metriskt) eller bättre monteringsbeslag.
- **Svetsa aldrig** monteringsbultar.
- **Använd alltid** monteringsbeslag, komponenter och tillbehör som godkänts av fabriken.
- **Använd aldrig** bultar som är för långa.
- **Genomför alltid** installationen av vinschen och krokfästet innan du ansluter ledningarna.
- **Håll alltid** händerna borta från vajer, ögla , krok och linledaröppning under installation, drift samt vid in- och utspolning.
- **Placera alltid** linledaren med varningen tydligt synlig på ovansidan.
- **Dra alltid** först ut vajern och spola upp den med belastning innan den används. Vajer som är stramt lindad minskar chansen av "inlindning" som kan skada vajern.

FARA



RISK ATT FASTNA I RÖRLIGA DELAR

Risk för allvarlig skada eller dödsfall om instruktionerna inte följs.

Säkerhetsföreskrifter för vinschning:

- **Titta alltid** på vajer, krok och remmar innan du använder vinschen. Uppsplitsad, trasslig eller skadad vajer måste omedelbart bytas ut. Skadade komponenter måste bytas ut innan vinschen används. Skydda delar från skada.
- **Avlägsna alltid** ett element eller hinder som kan hindra att vinschen körs säkert.
- **Se alltid** till att den utvalda förankringen klarar belastningen och att stroppen eller kedjan inte kan glida.
- **Använd alltid** medföljande stropp när du spolar vajer in eller ut, under installation och under drift.
- **Se alltid** till att den som sköter vinschen och de som står bredvid är medvetna om fordon och/eller last.
- **Var alltid** medveten om hur stabilt fordonet och lasten är under vinschning och håll alla andra borta. Varna alla som står bredvid för eventuellt instabilt tillstånd.
- **Spola alltid** av så mycket vajer som möjligt vid riggning. Dubblera vajern eller välj en avlägsen förankringspunkt.
- **Ta dig alltid** tid att använda rätt riggningsteknik för dragning med vinschen.
- **Rör aldrig** vajer eller krok då någon annan sköter manövern eller då vinschen används.
- **Koppla aldrig** i eller ur kopplingen om vinschen är belastad, vajern är spänd eller vajertrumman rör sig.
- **Rör aldrig** vajer eller krok som är spänd eller belastad.
- **Stå alltid** en bit ifrån vajer och last och håll andra borta under vinschningen.
- **Använd aldrig** fordonet till att belasta vajern. En kombination av belastning eller stötbelastning kan skada, överbelasta och slita sönder vajern.
- **Linda aldrig** vajer runt sig själv. Använd löpkedja, löpvajer eller trädstamsskydd på förankringsstället.

FARA





RISK FÖR FALL ELLER TRÄFF

Risk för allvarlig skada eller dödsfall om instruktionerna inte följs.

- **Håll dig alltid** ur vägen, håll händerna borta och håll andra borta.
- **Kör aldrig** vinschen med mindre än 5 varv vajer runt trumman. Vajern kan lossa från trumman eftersom vajerns infästning i trumman inte är utformad för att hålla en last.
- **Använd aldrig** vinschen som lyftkran eller för att hänga last.
- **Se alltid** till att förankringen kan klara belastningen, använd lämplig riggning och ta dig tid att rigga på rätt sätt.
- **Använd aldrig** vinschen för att lyfta eller flytta på människor.
- **Använd aldrig** överdriven kraft till att dra ut vajern i friläge.
- **Använd alltid** rätt hållning och lyftteknik eller skaffa hjälp när du hanterar och installerar produkten.
- **Spola alltid** på vajern på trumman i den riktning som specificeras på vinschens varningsetikett på vinschen och/eller i dokumentationen. Detta krävs för att den automatiska bromsen (om den finns) ska fungera riktigt.
- **Spola alltid** upp vajern på trumman i den riktning som framgår av riktningsvisaren på vinschen.

FARA





RISK FÖR SÅR OCH BRÄNNSKADOR

Risk för allvarlig skada eller dödsfall om instruktionerna inte följs.

Undvik skador på händer och fingrar:

- **Ha alltid** på dig kraftiga läderhandskar när du hanterar en vinschvajer.
- **Var alltid** medveten om att ytor på vinschmotorn, trumman eller vajern kan vara varm under eller efter användning.

FARA

RISK FÖR EXPLOSIONER ELLER BRAND

Risk för allvarlig skada eller dödsfall om instruktionerna inte följs.

- Använd alltid kompressorn på en väl ventilerad plats fri från lättantändligt material, bensin, eller ångor.
- Förvara alltid brännbart material på en säker plats bort från kompressorn.
- Hindra eller blockera aldrig någon av kompressorns ventilationsöppningar.
- Använd aldrig enheten inomhus eller på någon trång plats.
- Använd aldrig enheten utan tillsyn.
- Placera aldrig föremål mot eller ovanpå kompressornr.

FARA

RISK FÖR BRÄNNSKADOR

Risk för allvarlig skada eller dödsfall om instruktionerna inte följs.

- Vidrör aldrig synliga metalldelar på kompressorn under eller omedelbart efter drift. Kompressorn kommer att förbli het under flera minuter efter drift.
- Sträck dig inte runt skyddskragar eller försök dig på underhåll förrän enheten har hunnit svalna.

FARA

RISK FÖR ANDNINGSPROBLEM

Risk för allvarlig skada eller dödsfall om instruktionerna inte följs.

- Använd aldrig luft från kompressorn somandningsluft.

FARA

RISK FÖR SPRÄNGNING

Risk för allvarlig skada eller dödsfall om instruktionerna inte följs.

- Dränera alltid mellankylaren dagligen eller efter varje användning. Om mellankylaren får en läcka, byt ut den omedelbart med en ny mellankylare eller byt ut hela kompressorn.
- Borra aldrig hål i, svetsa, eller gör några ändringar på mellankylaren eller dess tillbehör.
- Gör aldrig justeringar eller byt ut delar för att ändra de fabriksinställda driftstrycken.
- Överskrid aldrig märktrycket för luftverktyg, luftdrivna tillbehör, däck, och andra uppblåsbara föremål.
- Installera alltid en tryckregulator och tryckmätare på luftutsläppet (om de inte redan finns) på din kompressor om luftkontroll behövs.
- Följ alltid rekommendationer från utrustningens tillverkare.
- Överskrid aldrig det maximalt tillåtna märktrycket hos tillbehör.
- Använd aldrig kompressorn för att blåsa upp föremål för lågt tryck, t.ex. leksaker, fotbollar och basketbollar.

FARA

RISK FRÅN FLYGANDE FÖREMÅL

Risk för allvarlig skada eller dödsfall om instruktionerna inte följs.

- Ha alltid på dig ANSI Z87.1 godkända säkerhetsglasögon med sidoskydd när kompressorn används.
- Peka aldrig munstycken eller sprayare mot någon kroppsdel eller mot andra personer eller djur.
- Slå alltid av kompressorn och avlufta luftslangen och mellankylaren innan du utför underhåll eller ansluter verktyg och tillbehör.

FARA

RISK FÖR BRAND OCH KEMISKA SKADOR

Risk för allvarlig skada eller dödsfall om instruktionerna inte följs.

- **Ta alltid** av smycken och använd alltid skyddsglasögon.
- **Drag aldrig** elkablar över vassa kanter.
- **Dra aldrig** elektriska ledningar nära delar som blir heta.
- **Drag aldrig** elkablar genom eller i närheten av rörliga delar.
- **Placera alltid** medföljande kabelskor på ledningar och poler som visas i installationsanvisningarna.
- **Luta dig aldrig** över batteriet när du kopplar.
- **Dra aldrig** elektriska ledningar över batteripoler.
- **Kortslut aldrig** batteripoler med metallföremål.
- **Kontrollera alltid** att bränsleslangar, bränsletank, bromsledningar, elledningar etc inte berörs av borrningsarbete.
- **Läs alltid** bruksanvisningen beträffande elektriska kopplingar.
- **Isolera och skydda** alltid alla lösa ledningar och elterminaler.

VARNING

RISK FÖR SÅR OCH BRÄNNSKADOR

Om instruktionerna inte följs finns risk för mer eller mindre allvarliga skador.

- **Låt aldrig** vinschens vajer glida genom händerna.

VARNING

RISK ATT FASTNA I RÖRLIGA DELAR

Om instruktionerna inte följs finns risk för mer eller mindre allvarliga skador.

Undvik skador på händer och fingrar:

- **Lämna aldrig** fjärrkontrollen där den kan aktiveras under frispolande, riggning eller när vinschen inte används.
- **Lämna aldrig** vinschens fjärrkontroll inkopplad när du installerar, frispolar, riggar, utför service eller när vinschen inte används.

OBSERVERA

UNDVIK SKADA PÅ VINSCH OCH UTRUSTNING

- **Undvik alltid** att enbart dra i sidled, eftersom vajern då kan samlas endast på trummans ena sida. Detta kan skada vajern eller vinschen.
- **Se alltid** till att kopplingen är helt i- eller urkopplad.
- **Se alltid** till att fordonsramen inte skadas då fordonet förankras under vinschning.
- **Sänk aldrig** ner vinschen i vatten.
- **Förvara alltid** fjärrkontrollen på en skyddad, ren och torr plats.

SÄKRA ARBETSFÖRHÅLLANDEN

Den som vinschar skall alltid arbeta från en säker plats då last dras. De säkra områdena är: (1) Vinkelrätt mot vajern, (2) inuti fordonet med huven uppfälld (om vinschen är monterad framtill på fordonet). Dessa säkra platser hindrar vajern från att träffa operatören om vajern brister under last.

Använd vinschen med fjärrkontrollens sladd helt utdragen där så är möjligt. Den som vinschar måste alltid vara minst 2,5 m från vinschen. Detta förhindrar trassel med linledaren och håller den som vinschar borta från farlig närhet medan lastens dras.

Arbeta aldrig i närheten av vajern under belastning.

Ljudnivå

Vinschen är konstruerad så att ljudnivåerna inte överskrider 70 dBa från det ställe, varifrån den sköts. Den som vinschar måste vara minst 2,5 m från vinschen. Om vinschen överskrider 70 dBa från operatörens plats skall vinschen undersökas av ett auktoriserat converserviceställe.

Rengöring

Rikta inte högtrycksvatten (högtryckssprua, biltvätt osv) direkt mellan trummans fäste och trummans flänsar eller kopplingsspaken.

Tvätta vinschen med vatten under lågt tryck och en trasa eller svamp med tvållösning.

Undvik att använda kemikalier som kan skada finishen.

Minska korrosion genom att så snart som möjligt grundligt tvätta av saltavlagringar från vinschen.

Tvätta inte enheten om den är het vid beröring.

Underhåll

Vinschen behöver aldrig smörjas, såvida den inte har varit nedsänkt i vatten. Om detta inträffar måste en kvalificerad serviceinrättning så snart som möjligt serva den för att undvika korrosion. Om kontrollpaketet varit nedsänkt i vatten måste det ersättas när vinschen servas.

Kontrollera batterikablarna och elanslutningarna med 90 dagars mellanrum och se till att de är rena och sitter fast på alla anslutningsställen.

Undersök vajern före och efter varje vinschning. När den är skadad, byt ut mot den storlek som är specificerad i reservdelslistan eller gå till Warns webbsajt, www.warn.com.

Vajern måste alltid spolas upp på trumman i den riktning som framgår av märket på vinschen.

⚠ FARA
Håll dig alltid ur vägen, håll händerna borta och håll andra borta.

⚠ FARA
Se alltid till att den som sköter vinschen och de som står bredvid är medvetna om fordon och/eller last.

⚠ VARNING
Lämna aldrig fjärrkontrollen där den kan aktiveras under frispolande, riggning eller när vinschen inte används.

OBSERVERA
Sänk aldrig ner vinschen i vatten.

⚠ FARA
Använd alltid en monteringsplats som är tillräckligt stark för att motstå vinschens maximala dragkraft.

⚠ FARA
Genomför alltid installationen av vinschen och fäst kroken innan du ansluter ledningarna.

⚠ FARA
Använd aldrig bultar som är för långa.

MONTERA VINSCHEN

Välj en plats som är tillräckligt stadig för att klara de laster du tänker vinscha. Endast de monteringsriktningar som visas är möjliga för säker vinschning. Alla andra sätt är fel och olämpliga. Genom att använda rekommenderad kombination av bult och låsbricka, åtdragen till rekommenderade värden, undviks vibrationer under vinschningen. Monteringsdetaljerna visar rätt åtdragningsmoment.

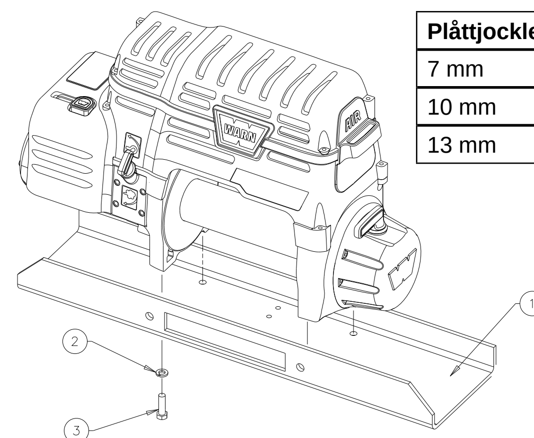
Kom ihåg att vajern måste alltid spolas upp på trumman i den riktning som framgår av märket på trumman.

Se följande diagram för rätt monteringsriktning.

Mönster för monteringsbultar:
Standard: 254 x 114,3 mm



Monteringsdetaljer:
(1) Jämn och plan, tjocklek = 6,4 mm
(2) 4 st 3/8” (9,525 mm) låsbrickor
(3) 4 st 3/8-16 X 1 1/4” lång, klass 5 bult
Dra åt till 41- 47 Nm



Plåttjocklek	Bultlängd
7 mm	32 mm
10 mm	40 mm
13 mm	40 mm

Installera kontrollenhet

Montera kontrollenheten enligt instruktionerna som medföljer WARNs monteringssystemsats. Använd konsolen som medföljer satsen.

Ytterligare monterings-flexibilitet finns genom att du kan flytta kontrollenhetens monterings-hållare till de oanvända hålen i kontrollenhetens basplatta.

Luftintagsslang & filter

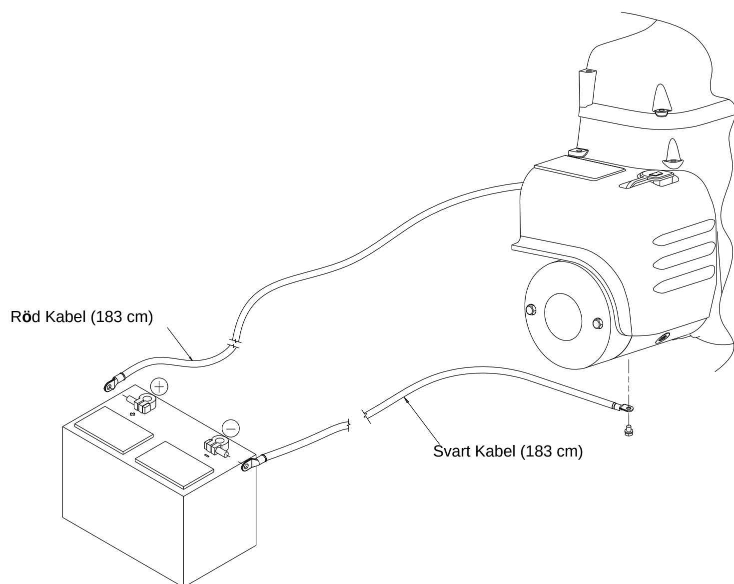
Sätt den lilla slangklämman på den svarta inluftslangen. Tryck fast slangen på kompressorhuvudets slanganslutning, som återfinns på enhetens baksida. Spänn fast slangklämman ordentligt. Drag luftintagsslangen genom fordonets grill eller stötfångareöppningar in i motorutrymmet. Installera filtret på slangens ände och montera den upp så högt som möjligt. Använd de medföljande bindorna eller annat vis att säkerställa slangen och filtret.

ELEKTRISKA ANSLUTNINGAR

Använd medföljande isolerande hylsor på exponerade poler för att förhindra kortslutning. Dra batterianslutningarna på ställen där de inte kan nötas eller skadas genom isoleringen vilket kan ge upphov till kortslutning.

Kontrollera att vinschen fungerar ordentligt efter installationen.

Kopplingsscheman:



Batterirekommendationer

För korrekt användning av vinschen är det viktigt att alltid ha ett fulladdat batteri och bra anslutningar. För ett 12 Volt batteri är minimikravet 650 amperetimmar kallstartström.

> **⚠ FARA**
> **Drag aldrig** elkablar över vassa kanter.

> **⚠ FARA**
> **Dra aldrig** elektriska ledningar nära delar som blir heta.

> **⚠ FARA**
> **Drag aldrig** elkablar genom eller i närheten av rörliga delar.

> **⚠ FARA**
> **Placera alltid** medföljande kabelskor på ledningar och poler som visas i installations-anvisningarna.

> **⚠ FARA**
> **Isolera och skydda** alltid alla lösa ledningar och elterminaler.

> **⚠ WARNING**
> **Always** take time to fully understand your winch and the winching operation by reviewing The Basic Guide to Winching Techniques included with your winch.

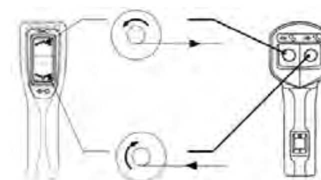
Fjärrkontrollskontakt

Lämna inte fjärrkontrollen inkopplad i vinschen då den inte används. Det kan vara farligt att lämna fjärrkontrollen inkopplad och/ eller så kan batteriet tömmas.

Vinschkontrollkontakt

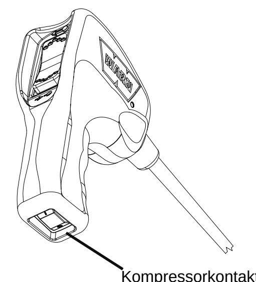
Den stora vippkontakten på fjärrkontrollhandtaget kontrollerar vinschens in- och utspolningsfunktion. Denna kontakt kan endast användas när lägesväljaren är i vinschläge.

Vertikal/horisontell fjärrkontroll:



Fjärrko Kompressorkontakt

Den lilla vippkontakten på fjärrkontrollhandtaget slår på och stänger av kompressorn. Denna kontakt kan endast användas då lägesväljaren är I kompressorläget.

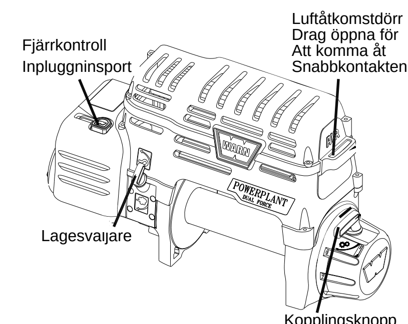


Motortemperaturindikator och Avstängningsskydd

Med tung belastning under en kort period kommer motorn att hettas upp avsevärt. För att förhindra skada på motorn på grund av hög värme finns det en värmeskyddsenhet på motorn Denna enhet stänger av motorn och får indikatorljuset på fjärrkontrollen att blinka när den fabriksinställda höga temperaturpunkten har nåtts och en av kontakterna är intryckt. Vinschinspolningsfunktionen och kompressorn kommer inte att fungera, men vinschens utspolningsfunktion kommer fortfarande att fungera i fall det är nödvändigt att släppa en last När motorn har fått svalna kommer normal drift att återställas.

Luftåtkomstdörr

Gummidörren markerad med ”AIR” på höger sida om PowerPlant kan dras ut för att komma åt det snabbkopplande luftbeslaget. Innan kompressorn används bör luftslangen vara ansluten till beslaget. Under vinschningar måste beslaget lämnas öppet utan en ansluten slang. Om en slang är ansluten under vinschningen kan lufttryck byggas upp inuti enheten och tryckkontakten kommer att stanna motorn. Det rekommenderas att dörren alltid sitter på plats förutom vid faktisk kompressordrift.



Lägesväljare

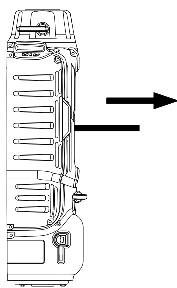
Knoppen måste vridas till ”krok”-symbolen för vinschning och ”luftpuff”-symbolen för kompressordrift.

Hur kopplingen används

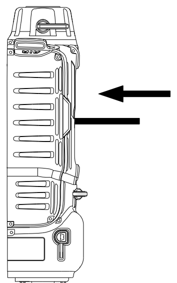
Då kopplingen är inkopplad är kugghjulet kopplat till vajertrumman och ström kan överföras från vinschmotorn. Då kopplingen är urkopplad står den i friläge. Kugghjul och vajertrumma är inte hopkopplade, och trumman kan rotera fritt.

Kopplingsspaken som finns på vinschkåpan mitt emot motorn kontrollerar kopplingens läge. Undvik skador genom att se till att kopplingsspaken alltid är ordentligt till- eller frånkopplad.

Urkopplad:



Tillkopplad:



Utspolning

Frikoppling är oftast det snabbaste och enklaste sättet att spola ut vajern. Innan vajern spolas ut under frikoppling skall tillräckligt med vajer släppas ut med motorn, så att eventuell spänning i vajern försvinner. Koppla ur kopplingen. Då kan fri utspolning ske för hand till dess tillräckligt med vajer erhålls för vinschningen. Se *Grundläggande guide för vinschteknik för ytterligare information.*

Lämna alltid minst fem varv vajer på trumman.

Inspolning med belastning

Överskrid aldrig vinschens markerade linkraft.

Drag in vajern jämnt och tätt på trumman. Detta förhindrar att de yttre lindningarna sjunker in i de inre lindningarna, fastnar och skadar vajern.

Undvik chockbelastning vid spolning genom att pulsa kontrollenhetens kontakt för att ta upp den slaka vajern. Chockbelastning kan tillfälligt vida överskrida vinschens och vajerns kapacitet.

Inspolning utan belastning

Spolning med en medhjälpare: Låt en medhjälpare hålla krokremmen med så mycket konstant spänning på vajern som möjligt. Med bibehållen spänning skall medhjälparen sedan gå mot vinschen medan du använder kontrollenhetens kontakt för att spola in vajern. Släpp kontakten då kroken är minst 2 m från linledarens öppning.

Spola in resten för förvaring som anges nedan.

Spolning ensam: Arrangera så att vajern, som skall spolas in inte kinkar eller trasslar till sig under inspolningen. Se till att all vajer som redan finns på trumman är fördelad i täta och jämna lager. Spola in tillräckligt med vajer för att fullborda nästa hela lager på trumman. Spänn och räta ut lagret. Upprepa förfarandet tills kroken är minst 2 m från linledarens öppning.

Spola in resten för förvaring som anges nedan.

Spola in resten för förvaring

När kroken är inom 2 m från linledaren, lossa kroken från förankringsstället eller lasten. Håll i medföljande stropp och håll spänning på vajern. Vinscha långsamt in vinschen genom att "pulsa" drag-in-kontakten på

> ⚠ FARA
>
> **Ta alltid** tid på dig att helt och fullt förstå hur vinschen och dess hantering fungerar genom att gå igenom den grundläggande guiden för vinschteknik som medföljer denna vinsch.

> ⚠ FARA
>
> **Koppla aldrig** i eller ur kopplingen om vinschen är belastad, vajern är spänd eller vajertrumman rör sig.

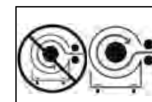
> ⚠ FARA
>
> **Kör aldrig** vinschen med mindre än 5 varv vajer runt trumman. Vajern kan lossa från trumman eftersom vajerns infästning i trumman inte är utformad för att hålla en last.

> OBSERVERA
>
> Vinscha inte ut vajern mer än 10 m utan att låta vinschen kallna under minst 20 minuter innan du vinschar in vajern igen. Placera i stället kopplingen i friläge och dra ut vajern för hand.

> ⚠ FARA
>
> **Håll alltid** händerna borta från vajer, ögla , krok och linledaröppning under installation, drift samt vid in- och utspolning.

> ⚠ FARA
>
> **Rör aldrig** vajer eller krok då någon annan sköter manövern eller då vinschen används.

> ⚠ FARA
>
> **Ha alltid** på dig kraftiga läderhandskar när du hanterar en vinschvajer.



> ⚠ FARA
>
> **Använd alltid** bifogad stropp då vajern spolas in eller ut, vid montering eller hantering, så händer och fingrar inte skadas.

BRUKSANVISNING Forts.

fjärrkontrollen tills kroken är inom 1 m från linledaren. Sluta vinscha in och fäst kroken på ett lämpligt förankringsställe på fordonet.

KÖR INTE IN KROKEN I LINLEDAREN. Detta kan skada linledaren. När kroken är lämpligt fäst på fordonet kör in återstående slack i vajern genom att "pulsa" in resten med drag-in-kontakten på fjärrkontrollen tills det är minimalt slack kvar i vajern.

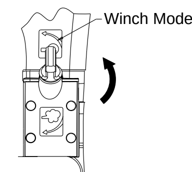
Överbelastning/Överhettning

Denna vinsch är klassad för intermittent arbete. Då motorn närmar sig en hastighet då den stannar sker en mycket snabb värmeuppbyggnad som kan skada motorn.

Riggning med dubbel lina (se *Grundläggande guide för vinschteknik*) minskar ampereuttaget och minskar värmeutvecklingen i motorn. Detta medger längre kontinuerlig användning.

Välj Vinschläget

Vrid lägesväljaren till ”krok” symbolen för vinschning. Kontrollera att luftbeslaget är öppet och att ingen slang är ansluten. Under vinschningen kommer kompressorn också att vandal, men kommer inte att generera tryck eller drag så länge som luftuttagsbeslaget är öppet.



STRÄCKNING AV VAJERN

Vajerns livslängd är direkt beroende av hur den sköts och används. Då den först används måste vajern spolas upp på trumman med minst 450 kg belastning. Använd nedanstående instruktioner för att sträcka vajern på vinschtrumman på rätt sätt.

1) Använd en PLAN OCH ICKE LUTANDE plats som är tillräckligt lång för att kunna dra ut vajern i hela dess längd.

2) Vrid kopplingsspaken på vinschen till det frispolande läget "Free Spool". Dra ut vajern tills det återstår 5 varv på trumman. När vajern är avspolad vrids kopplingsspaken på vinschen till inkopplingsläget "Engaged".

3) Fäst repets krokförsedda ände i ett lämpligt förankringsställe och backa bort fordonet från förankringsstället till dess det bara är lite slack kvar i vajern. Innan fordonet sedan lämnas skall man dra åt handbromsen och lägga i en växel eller sätta den i parkeringsläget och stänga av motorn.

4) Koppla fjärrkontrollen till vinschen. Stå cirka 2,5 m från vinschen och drag in vajern tills all slack är upplindad på vinschtrumman. Koppla ur fjärrkontrollen från vinschen. Håll spänning i vajern med ena handen och maka samtidigt vajern försiktigt till den sidan av trumman som vajern är fäst på så att det inte blir något glapp mellan varven på trumman. Kontrollera noga att vajern spolas från trummans undersida, inte ovansida, för annars fungerar inte den automatiska bromsen för att hålla lasten ordentligt. (Om vajern spolas av från ovansidan har du använt "out" i stället för "in" på fjärrkontrollen.)

STRÄCKNING AV VAJERN Forts.

5) Följande steg skall genomföras av två personer tillsammans för att det skall vara säkert.
Om du försöker spänna vajern ensam skall du, innan du kliver ur fordonet för att undersöka läget på vajern, alltid dra åt handbromsen, lägga i en växel och stänga av motorn. Kliv aldrig ur fordonet med last på vinschvajern. Det är absolut nödvändigt att spänna vajern för att den skall hålla länge. Genom att spänna vajern förhindrar du att yttre vajerlager kommer i kläm och förstör de inre lagren.

6) Se till att varje lager byggs upp jämnt så vajern inte skadas.

7) Räck in fjärrkontrollen genom förarens fönster så att fordonets förare kan sköta den. Säg till den som hjälper till att stå vid sidan av fordonet och hålla sig borta från vinschvajern. Den som hjälper till skall signalera om vajern lindas upp ordentligt genom att titta på hur den förs över linledaren medan den vinschas in. Starta fordonet och ställ transmissionen i neutralläge. Släpp handbromsen medan du trycker ner bromspedalen med måttlig kraft. Tryck in "drag in"-knappen på fjärrkontrollen. Sluta vinscha när du har vinschat in ungefär 2 meter. Lätta sakta på bromspedalen och lägg i handbromsen. Detta förfarande gör att det inte är någon belastning på vajern. Lägg sedan in en växel eller i parkeringsläget och stäng av motorn. Kliv ur fordonet och kontrollera att vinschvajern lindas upp jämnt på vinschtrumman och inte sjunker in i lagret under. Om vajern sjunker in, matas vajern ut och man upprepar det här steget från början med högre tryck på bromspedalen.

8) När du är övertygad om att vajern lindas upp på trumman riktigt upprepas föregående steg tills fordonet är inom 2 m från vinschens förankringsställe. När du väl är inom 2 m, släpp sakta på bromspedalen och dra sedan åt handbromsen. Detta förfarande gör att det inte är någon belastning på vajern. Lägg sedan in en växel eller i parkeringsläget och stäng av motorn. Kliv ur fordonet. Ta bort kroken från förankringsstället. Håll i den medföljande stroppen så att du håller spänning på vinschvajern och drag sakta in vinschen genom att "pulsa" med drag in-kontakten på fjärrkontrollen tills kroken är inom 1 m från linledaren. Sluta vinscha in och fäst kroken på ett lämpligt förankringsställe på fordonet.

KÖR INTE IN KROKEN I LINLEDAREN. Detta kan skada linledaren. När kroken är lämpligt fäst på fordonet kör in återstående slack i vajern genom att "pulsa" in resten med drag in-kontakten på fjärrkontrollen tills det är minimalt slack kvar i vajern.

⚠ FARA
Dra alltid först ut vajern och spola upp den med belastning innan den används. Vajer som är stramt lindad minskar chansen av "inlindning" som kan skada vajern.

⚠ FARA
Rör aldrig vajer eller krok då någon annan sköter manövern eller då vinschen används.

⚠ FARA
Kör aldrig vinschen med mindre än 5 varv vajer runt trumman. Vajern kan lossa från trumman eftersom vajerns infästning i trumman inte är utformad för att hålla en last.

⚠ FARA
Slå alltid av kompressorn och avlufta luftslangen och mellankylaren innan du utför underhåll eller ansluter verktyg och tillbehör.

⚠ FARA
Peka aldrig munstycken eller sprayare mot någon kroppsdel eller mot andra personer eller djur..

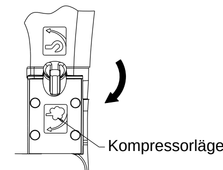
⚠ FARA
Ha alltid på dig ANSI Z87.1 godkända säkerhets-glasögon med sidoskydd när kompressorn används.

⚠ FARA
Sträck dig inte runt skyddskragar eller försök dig på underhåll förrän enheten har hunnit svalna.

⚠ FARA
Vidrör aldrig synliga metalldelar på kompressorn under eller omedelbart efter drift. Kompressorn kommer att förbli het under flera minuter efter drift.

Välj Kompressorläget

Vrid lägesväljaren till "luftpuff" symbolen. Avlägsna luftåtkomstdörren och anslut en luftslang till snabbkopplingsbeslaget.



Fjärrkontroll

Sätt i fjärrkontrollen. Den lilla vippkontakten sätter på och stänger av kompressorn.

Mellankylare

Mellankylaren har en liten luftkammare som reducerar lufttemperaturen vid snabbkopplingsbeslaget. Det finns en tryckkontakt och en säkerhetsventil monterade på mellankylaren.

Tryckkontakt

Tryckkontakten kommer automatiskt att stanna kompressorn när den når det fabriksinställda "avstängningstrycket" på ungefär 100 psi. När trycket sjunker till "påslagningstrycket" på ungefär 70 psi kommer kompressorn att starta igen.

Säkerhetsventil

Om tryckkontakten inte stänger av kompressorn vid dess "avstängningstrycksinställning", kommer säkerhetsventilen att skydda mot högt tryck genom att "poppa ut" vid ungefär 125 psi. Säkerhetsventilen bör aktiveras manuellt en gång i månaden för att setill att den rör sig fritt och fungerar. Den sitter under och bakom luftbeslaget. Drag kort i metallringen.

Dränering Av Mellankylaren

Det är normalt för kondensation att samlas i mellankylaren. Denna kan dräneras av vid säkerhetsventilen genom att dra i metallringen. Detta bör göras efter var 10:e driftstimma eller innan längre förvaringsperiod.

VERTALING VAN DE OORSPRONKELIJKE



Lier
Installatie- en gebruikshandleiding

Telkens wanneer met een lier wordt gewerkt, bestaat er een risico van lichamelijke verwondingen. Lees om dat risico zo klein mogelijk te maken deze handleiding en de *Basishandleiding voor liertechnieken* zorgvuldig door. Zorg dat u vertrouwd bent met de bediening van uw lier alvorens deze te gebruiken, en houd voortdurend de veiligheid in het oog. In deze handleiding vindt u een groot aantal basisregels voor de veilige bediening van een lier. Lees de *Basishandleiding voor liertechnieken* voor meer informatie over uw lier en de juiste takeltechnieken. Omdat elke situatie waarin een lier wordt gebruikt weer anders is, zijn gezond verstand en een voortdurende aandacht voor veiligheid van groot belang.

INHOUDSOPGAVE:

Warn Industries, Inc.
12900 SE Capps Road
Clackamas, OR 97015
Verenigde Staten

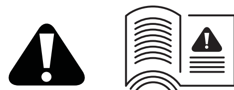
Klantenservice: (800) 543-WARN (9276)
Internationaal: (503) 722-1200
Fax: (503) 722-3000

www.warn.com

VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

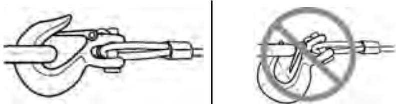
SYMBOOL	VERKLARING	SYMBOOL	VERKLARING
	Lees de gebruikshandleiding		Draag altijd lederen werkhandschoenen
	Draag altijd gehoor- en gezichtsbescherming		Verplaats geen mensen
	Gebruik de lier nooit als hefwerktuig		Gebruik altijd de meegeleverde haaklus
	Plaats de last goed in het centrum van de haakopening		Bevestig nooit een last aan de punt of grendel van de haak
	Leid de kabel over de onderkant van de trommel		Leid de staalkabel nooit over de bovenkant van de trommel
	Gevaar voor verbrijzelen van vingers		Beklemmingspunt kabelgeleider
	Gevaar voor doorboren/ snijden van handen		Gevaar door hete oppervlakken
	Gevaar van explosie/ ontploffing		Brand- en verbrandingsgevaar
	Gevaar door scherpe randen		Gevaar door bewegende delen
	Gevaar voor de ademhaling		Gevaar vab rondvliegende voorwerpen

Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen



Bij het lezen van deze instructies zult u de aanduidingen GEVAAR, LET OP, MEDEDELING en OPMERKING tegenkomen. Elke aanduiding heeft een specifiek doel. GEVAAR duidt op een mogelijk gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, kan leiden tot zwaar lichamelijk letsel of de dood. LET OP duidt op mogelijk gevaarlijke situaties die, indien niet vermeden, kunnen leiden tot licht of middelzwaar lichamelijk letsel. LET OP kan tevens worden gebruikt om te waarschuwen tegen onveilige werkmethoden. Onder GEVAAR en LET OP wordt het gevaar beschreven, wordt uitgelegd hoe het gevaar kan worden vermeden en wat de mogelijke gevolgen zijn van het negeren van de waarschuwing. MEDEDELINGEN zijn waarschuwingen voor het vermijden van materiële schade. OPMERKINGEN verstrekken aanvullende informatie om u te helpen een procedure te voltooien. **VEILIGHEID VOOR ALLES!**

GEVAAR

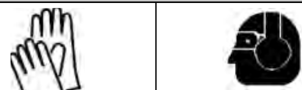


GEVAAR VAN VERWARD RAKEN IN BEWEGENDE ONDERDELEN

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot zwaar lichamelijk letsel of de dood.

- Verzeker u er **altijd** van dat de haakgrendel is gesloten en niet wordt belast.
- Bevestig **nooit** een last aan de punt of grendel van de haak. Bevestig de last uitsluitend in het centrum van de haakopening.
- Gebruik **nooit** een haak waarvan de opening groter is geworden of waarvan de punt is verbogen of gedraaid.
- Gebruik **altijd** een haak met een grendel.
- Zorg **altijd** dat de bediener of omstanders zich bewust zijn van de stabiliteit van het voertuig en/of de last.
- Houd **altijd** de voedings- en afstandbedieningskabel weg van de trommel, de staalkabel en takelinrichting. Controleer op barsten, inkepingen, gerafelde draden of losse aansluitingen. Beschadigde onderdelen moeten vóór gebruik worden vervangen.
- Voer **altijd** de afstandbedieningskabel door de ruitopening bij gebruik in het voertuig.

GEVAAR



GEVAAR VAN VERWARD RAKEN IN BEWEGENDE ONDERDELEN

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot zwaar lichamelijk letsel of de dood.

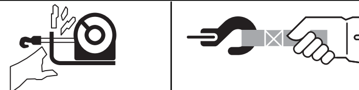
Algemene veiligheid:

- Zorg **altijd** dat u vertrouwd bent met uw lier. Neem de tijd om de instructies en gebruikshandleiding en de Basishandleiding voor liertechnieken door te lezen, zodat u uw lier en de bediening ervan begrijpt.
- Overschrijd **nooit** de gespecificeerde capaciteit van de lier of staalkabel. Gebruik indien nodig een schijvenblok om de belasting van de lier te verminderen.
- Draag **altijd** stevige lederen werkhandschoenen bij het hanteren van de staalkabel.
- Gebruik de lier of staalkabel **nooit** om lasten te slepen. Piekbelastingen kunnen leiden tot overbelasting en breken van de staalkabel.
- Gebruik de lier **nooit** om een last vast te zetten.
- Gebruik de lier**nooit** als u onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen.
- Deze lier mag **nooit** worden gebruikt door personen die 16 jaar of jonger zijn.

Veiligheid bij de installatie:

- Kies **altijd** een installatieplaats die stevig genoeg is om de maximale trekcapaciteit van de lier aan te kunnen.
- Gebruik **altijd** montagemiddelen van kwaliteit 8.8 (imperiaal: kwaliteit 5) of hoger.
- Las **nooit** montagebouten.
- Gebruik **altijd** door de fabriek goedgekeurde montagemiddelen, onderdelen en accessoires.
- Gebruik **nooit** bouten die te lang zijn.
- Voltooi **altijd** de lierinstallatie en haakbevestiging voordat u de bedrading aanlegt.
- Blijf **altijd** met de handen weg bij de lierkabel, haaklus, de haak en de kabelgeleideropening tijdens de installatie en het gebruik, en bij het af- en opwikkelen.
- Plaats **altijd** een goed zichtbare waarschuwing boven de kabelgeleider.
- Rek de staalkabel **altijd** van tevoren uit en wikkel deze vóór gebruik onder belasting opnieuw op. Een strak gewikkelde staalkabel vermindert het risico van vastlopen, wat kan leiden tot beschadiging van de kabel.

GEVAAR



GEVAAR VAN VERWARD RAKEN IN BEWEGENDE ONDERDELEN

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot zwaar lichamelijk letsel of de dood.

Veilig liergebruik:

- Inspecteer **altijd** de lierkabel, haak en stroppen alvorens de lier te gebruiken. Een gerafelde, geknikte of beschadigde lierkabel moet onmiddellijk worden vervangen. Beschadigde onderdelen moeten vóór gebruik worden vervangen. Bescherm de onderdelen tegen beschadiging.
- Verwijder **altijd** elementen of obstakels die een belemmering kunnen vormen voor een veilig gebruik van de lier.
- Zorg er **altijd** voor dat het gekozen ankerpunt de last kan weerstaan, en dat de band of ketting niet zal slippen.
- Gebruik **altijd** de meegeleverde haaklus bij het op- en afwikkelen van de staalkabel, bij de installatie en bij gebruik.
- Zorg **altijd** dat de bediener en omstanders zich bewust zijn van het voertuig en de last.
- Zorg dat u zich **altijd** bewust bent van de stabiliteit van het voertuig en de last tijdens lierwerkzaamheden, en houd anderen uit de buurt. Wijs alle omstanders op een onstabiele toestand.
- Wikkel voor takelen **altijd** zoveel mogelijk kabel af als mogelijk. Gebruik een dubbele kabel of kies een ankerpunt op afstand.
- Neem **altijd** de tijd om de juiste takeltechnieken te gebruiken.
- Raak **nooit** de staalkabel of haak aan terwijl iemand anders de bedieningsschakelaar bedient tijdens lierwerkzaamheden.
- Bedien **nooit** de koppeling wanneer de lier is belast, de lierkabel onder spanning staat of de trommel draait.
- Raak **nooit** de lierkabel of haak aan waneer deze worden belast of onder onder spanning staan.
- Houd **altijd** een ruime afstand tot de lierkabel en last en houd anderen uit de buurt tijdens lierwerkzaamheden.
- Gebruik **nooit** het voertuig om een last te trekken met de lierkabel. De gecombineerde belasting of schokken kunnen leiden tot beschadiging, overbelasting en breken van de staalkabel.
- Wikkel de staalkabel **nooit** terug naar zichzelf. Gebruik altijd een strop of een boomstambeschermer om het ankerpunt.

GEVAAR



VAL- OF KNELGEVAAR

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot zwaar lichamelijk letsel of de dood.

- Houd **altijd** afstand, blijf met de handen weg, houd anderen uit de buurt.
- Bedien de lier **nooit** met minder dan vijf wikkelingen rond de trommel. Hierdoor kan de staalkabel loskomen van de trommel, aangezien de kabelbevestiging aan de trommel niet is ontworpen om een belasting aan te kunnen.
- Gebruik de lier **nooit** als hefwerktuig of om lasten op te hangen.
- Overtuig u er **altijd** van dat ankerpunten bestand zijn tegen een belasting en neem de tijd om de juiste takeltechnieken te gebruiken.
- Gebruik de lier **nooit** om personen mee te heffen of te verplaatsen.
- Gebruik **nooit** overmatig veel kracht om de lierkabel in vrijloop af te wikkelen.
- Gebruik **altijd** de juiste tiltechnieken of vraag om assistentie bij het tillen en installeren van het product.
- Wikkel de staalkabel **altijd** op de trommel in de op de waarschuwingssticker op de lier en/of in de documentatie aangegeven richting. Dit is noodzakelijk voor een juiste werking van de automatische rem (indien aanwezig).
- De staalkabel moet **altijd** op de trommel worden gewikkeld zoals aangegeven op de trommelrotatiesticker.

GEVAAR



GEVAAR VAN SNIJ- EN BRANDWONDEN

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot zwaar lichamelijk letsel of de dood.

Doe het volgende om letsel aan de handen of vingers te vermijden:

- Draag **altijd** stevige lederen werkhandschoenen bij het hanteren van de staalkabel.
- Wees u tijdens of na het gebruik van de lier **altijd** bewust van mogelijk hete oppervlakken op de liermotor, trommel of staalkabel.

GEVAAR

EXPLOSIE- OF BRANDGEVAAR

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot zwaar lichamelijk letsel of de dood.

- De compressor moet altijd in een goed geventileerd gebied worden gebruikt dat vrij is van brandgevaarlijke materialen, benzine of dampen.
- Bewaar ontbrandbare materialen altijd op een veilige plaats, weg van de compressor.
- Beperk of blokkeer geen ventilatieopeningen op de compressor.
- Gebruik het apparaat niet binnenshuis of in een besloten gebied.
- Laat de compressor nooit onbeheerd werken.
- Plaats nooit voorwerpen tegen of op de compressor.

GEVAAR

GEVAAR VAN BRANDWONDEN

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot zwaar lichamelijk letsel of de dood.

- Raak tijdens of onmiddellijk na het gebruik de blootliggende metalen delen op de compressor nooit aan. De compressor blijft na het gebruik verscheidene minuten lang heet.
- Reik niet langs beschermkleden of prober niet onderhoud te verrichten totdat het apparaat afgekoeld is.

GEVAAR

GEVAAR VOOR DE ADEMHALING

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot zwaar lichamelijk letsel of de dood.

- De compressorlucht moet nooit worden gebruikt voor hulp bij menselijke ademhaling.

GEVAAR

ONTPLOFFINGSGEVAAR

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot zwaar lichamelijk letsel of de dood.

- Tap de tussenkoeler altijd dagelijks en na elk gebruik af. Wanneer er een lek in de tussenkoeler ontstaat moet hij onmiddellijk met een nieuwe tussenkoeler, of een volledige compressor worden vervangen.
- Nooit in de tussenkoeler of hulpstukken boren, erop lassen of enige aanpassingen op aanbrengen.
- Nooit bijstellingen maken of onderdelen vervangen die de op de fabriek ingestelde werkdruk veranderen.
- Overschrijd nooit het drukbereik van de luchtdrukgereedschappen, op luchtaangedreven hulpstukken, banden en andere oppompbare onderdelen.
- Installeer altijd een drukregulateur en drukmeter op de luchtuitlaat (indien niet zodanig uitgerust) van uw compressor, indien luchtcontrole noodzakelijk is.
- Volg te allen tijde de aanbevelingen van de fabrikant van de apparatuur.
- Overschrijd nooit het maximaal toegestane drukbereik van de hulpstukken.
- Gebruik de compressor nooit om kleine voorwerpen van lage druk op te pompen, zoals kinderspeelgoed, voetballen, basketballen, enz.

GEVAAR

GEVAAR VAN RONDVLIEGENDE VOORWERPEN

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot zwaar lichamelijk letsel of de dood.

- Draag bij het gebruik van de luchtcompressor te allen tijde een ANSI Z87.1 goedgekeurde veiligheidsbril met zijbescherming.
- Richt een mondstuk of sproeier nooit op enig lichaamsdeel of op andere mensen of dieren.
- Zet vóór het verrichten van onderhoud of het bevestigen van gereedschappen of hulpstukken de compressor altijd uit en laat de druk uit de luchtslang en tussenkoeler ontsnappen.

GEVAAR

CHEMISCH EN BRANDGEVAAR

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot zwaar lichamelijk letsel of de dood.

- Verwijder **altijd** alle sieraden en draag te allen tijde oogbescherming.
- Leid elektrische kabels **nooit** over scherpe randen.
- Leg elektrische kabels **nooit** in de buurt van onderdelen die heet worden.
- Leid elektrische kabels **nooit** door of bij bewegende onderdelen.
- Bevestig **altijd** de meegeleverde hulzen om draden en aansluitingen zoals aangegeven in de installatie-instructies.
- Leun **nooit** over de accu bij het aansluiten van de accukabels.
- Leid **nooit** elektrische kabels over de accupolen.
- Veroorzaak **nooit** kortsluiting van de accupolen met metalen voorwerpen.
- Controleer bij boorwerkzaamheden **altijd** of het gebied vrij is van brandstofleidingen en -tanks, elektrische bedrading etc.
- Raadpleeg **altijd** de gebruikshandleiding voor de juiste bedradingsinformatie.
- Isoleer en bescherm **altijd** alle blootliggende bedrading en elektrische aansluitingen.

OPGELET

GEVAAR VAN SNIJ- EN BRANDWONDEN

Niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot licht of middelzwaar lichamelijk letsel.

- Laat **nooit** de staalkabel door uw handen glijden.

OPGELET

GEVAAR VAN VERWARD RAKEN IN BEWEGENDE ONDERDELEN

Niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot licht of middelzwaar lichamelijk letsel.

Doe het volgende om letsel aan de handen of vingers te vermijden:

- Laat de afstandsbediening **nooit** achter op een plaats waar deze kan worden geactiveerd tijdens afwikkelen in vrijloop, takelen, of wanneer de lier niet wordt gebruikt.
- Laat de afstandsbediening **nooit** aangesloten op de lier tijdens het installeren, afwikkelen in vrijloop of takelen, bij het uitvoeren van onderhoud of wanneer de lier niet wordt gebruikt.

ATTENTIE

VERMIJD SCHADE AAN DE LIER EN APPARATUUR

- Vermijd **altijd** zijdelingse belastingen waardoor de staalkabel zich aan één kant van de trommel kan ophopen. Hierdoor kan de staalkabel of lier beschadigd raken.
- Zorg er **altijd** voor dat de koppeling volledig gekoppeld of ontkoppeld is.
- Voorkom **altijd** beschadiging van het voertuigchassis bij gebruik als ankerpunt voor lierwerkzaamheden.
- Dompel de lier **nooit** onder in water.
- Bewaar de afstandsbediening **altijd** op een beschermde, schone en droge plaats.

VEILIGE WERKOMSTANDIGHEDEN

De bediener moet de lier altijd vanaf een veilige positie bedienen bij het trekken van een last. De veilige gebieden zijn: (1) Loodrecht ten opzichte van de staalkabel, (2) In het voertuig met de motorkap omhoog (als de lier aan de voorkant van het voertuig is gemonteerd). Deze veilige posities helpen voorkomen dat de staalkabel de bediener raakt wanneer de kabel onder belasting breekt.

Bedien de lier indien mogelijk met de afstandbedieningskabel op maximale lengte. De bediener moet zich tijdens de bediening op minimaal 2,50 m afstand van de lier bevinden. Dit voorkomt dat de bediener beklemd raakt in de kabelgeleider en biedt een veilige afstand bij het trekken van lasten.

Werk nooit in de buurt van de staalkabel wanneer de kabel onder spanning staat.

Geluidsafgifte

De lier is zo ontworpen dat deze op de werkplek van de bediener niet meer dan 70 dB aan geluid produceert. De bediener moet zich tijdens de bediening op minimaal 2,50 m van de lier bevinden. Als de lier op de werkplek van de bediener meer dan 70 dB geluid produceert, moet deze worden nagezien door een erkend onderhoudscentrum.

Reinigen

Richt geen waterstraal onder hoge druk (hogedrukreinigers, autowasserettes etc.) tussen de trommelsteun en de trommelflens of koppelingshendel.

Gebruik water onder lage druk en een doek of spons met een mild reinigingsmiddel om de lier te reinigen.

Vermijd het gebruik van chemicaliën die de afwerking kunnen beschadigen.

Verwijder zoutafzettingen zo snel mogelijk en zorgvuldig van de lier om corrosie tot een minimum te beperken.

Het apparaat niet wassen wanneer het heet aanvoelt.

Onderhoud

De lier hoeft zijn hele levensduur lang niet te worden gesmeerd, tenzij deze wordt ondergedompeld in water. Als dit gebeurt, moet de lier zo snel mogelijk worden nagezien door een erkend onderhoudscentrum om corrosieschade te voorkomen. Als het bedieningspakket is ondergedompeld, moet dit worden vervangen wanneer onderhoud aan de lier wordt uitgevoerd.

Controleer elke 90 dagen de accukabels en elektrische aansluitingen om te waarborgen dat deze schoon zijn en goed vastzitten.

Inspecteer de staalkabel voor en na elk gebruik van de lier. Als de kabel beschadigd is, vervang deze dan door een exemplaar met de in de reserveonderdelenlijst aangegeven maat of kijk op www.warn.com.

De staalkabel moet altijd op de trommel worden gewikkeld zoals aangegeven op de trommelrotatiesticker op de lier.

⚠ GEVAAR
Houd **altijd** afstand, blijf met de handen weg, houd anderen uit de buurt.

⚠ GEVAAR
Zorg **altijd** dat de bediener en omstanders zich bewust zijn van het voertuig en de last.

⚠ LET OP
Laat de afstands-bediening **nooit** achter op een plaats waar deze kan worden geactiveerd tijdens afwikkelen in vrijloop, takelen, of wanneer de lier niet wordt gebruikt.

MEDEDELING
Dompel de lier **nooit** onder in water.

⚠ GEVAAR
Kies **altijd** een installatieplaats die stevig genoeg is om de maximale trekcapaciteit van de lier aan te kunnen.

⚠ GEVAAR
Voltooi **altijd** de lierinstallatie en bevestig de haak voordat u de bedrading aanlegt.

⚠ GEVAAR
Gebruik **nooit** te lange bouten.

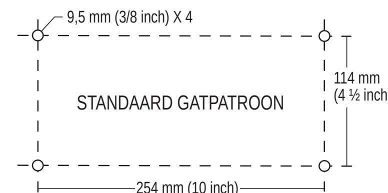
INSTALLATIE VAN DE LIER

Kies een installatieplaats die stevig genoeg is voor de lasten die u met de lier wilt gaan trekken. Alleen de aangegeven installatierichtingen zijn mogelijk voor een veilige werking van de lier. Alle andere installatierichtingen zijn ongeschikt. Het gebruik van de aanbevolen bout- en borgringcombinaties, vastgezet met de juiste aanhaalmomenten, voorkomt trillingen tijdens het gebruik. De juiste aanhaalmomenten zijn vermeld in de installatiegegevens.

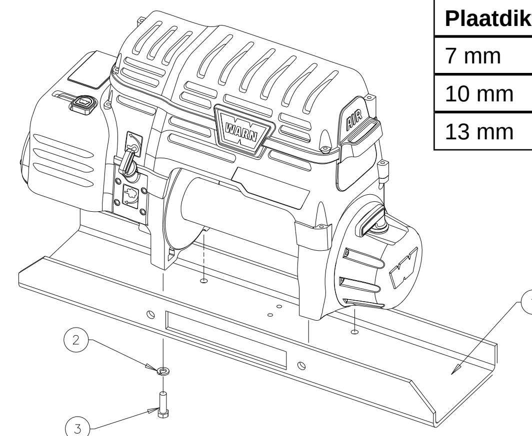
De staalkabel moet altijd om de trommel worden gewikkeld zoals aangegeven op de trommelrotatiesticker.

Zie de volgende afbeeldingen voor de juiste installatierichting.

Patroon van montagebouten:
254 mm x 114,3 mm



Installatiegegevens:
(1) Glad en vlak, dikte = 6,4 mm
(2) 9,525 mm (3/8 inch) borgring X 4
(3) 3/8-16 X 1 1/4 inch bout, kwaliteit 8.8, X 4
Aanhaalmoment 41-47Nm



Plaatdikte	Boutlengte
7 mm	32 mm
10 mm	40 mm
13 mm	40 mm

Installatie van het bedieningspakket

Installeer het bedieningspakket volgens de instructies in de WARN-montagesysteemset. Gebruik de beugel uit de set.

De montagemiddelen van het bedieningspakket passen ook op de ongebruikte gaten van de basisplaat van het bedieningspakket, voor extra installatievrijheid.

Luchtinlaatslang en -Filter

Zet de kleine slangklem op de zwarte luchtinlaatslang. Zoek de slanginstallatie op de compressorkop op de achterkant van het apparaat, en druk de slang erop. Maak de klem stevig vast. Voer de luchtinlaatslang door de grille van het voertuig of de bumperopeningen in de motorruimte. Installeer het filter op het uiteinde van de slang en monteer hem zo hoog mogelijk. Gebruik de geleverde sluitwikkels of andere middelen om de slang en het filter te bevestigen.

ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

Gebruik de meegeleverde isolatiehulzen op blootliggende aansluitingen om kortsluiting te voorkomen. Leid accukabels zo dat er geen risico bestaat op schavielen of doorsnijden van de isolatie, om kortsluiting te voorkomen.

Controleer na voltooiing van de installatie of de lier goed werkt.

Aanbevelingen voor de accu

Een volledig opgeladen accu en goede aansluitingen zijn essentieel voor een goede werking van uw lier. De minimale vereisten voor een 12 V gelijkstroomaccu bedragen 650 A bij koude start.

⚠ GEVAAR
Leid elektrische kabels **nooit** over scherpe randen.

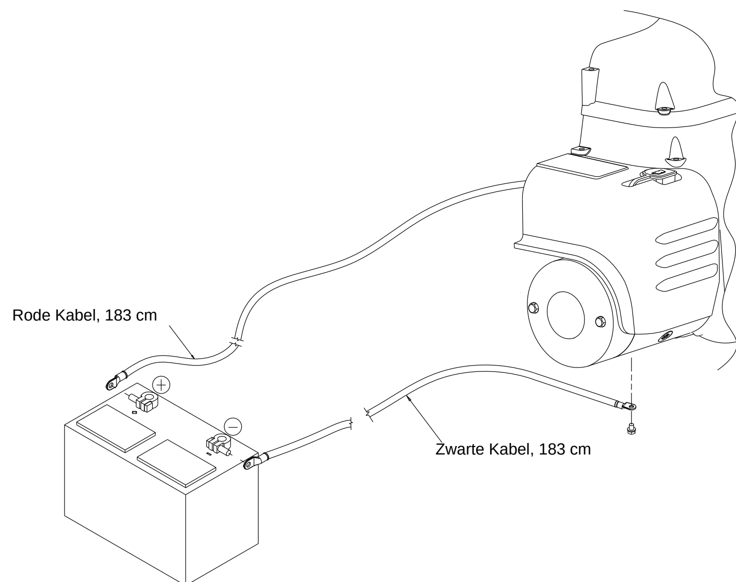
⚠ GEVAAR
Leid elektrische kabels **nooit** in de buurt van onderdelen die heet worden.

⚠ GEVAAR
Leid elektrische kabels **nooit** door of bij bewegende onderdelen.

⚠ GEVAAR
Bevestig **altijd** de meegeleverde hulzen om draden en aansluitingen zoals aangegeven in de installatie-instructies.

⚠ GEVAAR
Isoleer en bescherm **altijd** alle blootliggende bedrading en elektrische aansluitingen.

Elektrische schema's:



⚠ GEVAAR
Neem **altijd** de tijd om vertrouwd te raken uw lier en de bediening ervan door de met uw lier meegeleverde Basishandleiding voor liertechnieken grondig door te lezen.

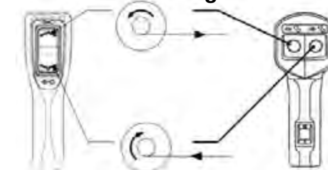
Afstandbedieningsschakelaar

Laat de afstandbediening niet aangesloten op de lier wanneer deze niet wordt gebruikt. Het aangesloten laten van de afstandsbediening kan leiden tot een gevaarlijke situatie en/of leeglopen van de accu.

Liercontroleschakelaar

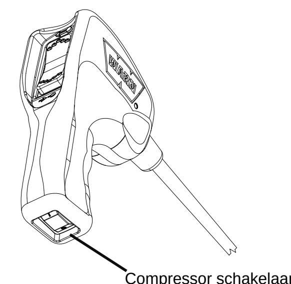
De grote tuimelschakelaar op de afstandsbedieninghandgreep regelt de op- en aflierfuncties op de lier. Deze schakelaar werkt alleen wanneer de modus-keuzeschakelaar op de lierpositie staat.

Verticaal/horizontaal op afstandsbediening:



Compressorschakelaar

De kleinere tuimelschakelaar op de afstandsbedieninghandgreep schakelt de compressor in en uit. Deze schakelaar werkt alleen wanneer de modus-keuzeschakelaar op de compressorpositie staat.

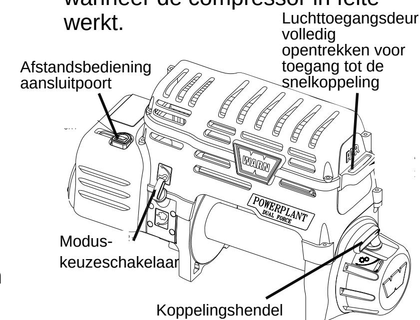


Motortemperatuurindicator en Afsluiting

Bij intensief gebruik gedurende korte tijd wordt de motor aanzienlijk verhit. Om schade aan de motor vanwege grote hitte te voorkomen, is de motor uitgerust met een thermisch beschermingsapparaat. Dit apparaat schakelt de motor uit en doet het indicatorlampje op de afstandsbediening knipperen wanneer het op de fabriek ingestelde hoge temperatuurpunt bereikt is en een van beide schakelaars ingedrukt is. De op dat moment functionerende lierwikkeling en de compressor werken niet, maar de ontwikkelingsfunctie van de lier wekt nog wel, voor het geval het noodzakelijk is om een lading te ontladen. Nadat de motor afgekoeld is, worden de normale werkzaamheden hervat.

Luchttoegangsdeur

De rubberen deur met het “LUCHT”-opschrift rechts op de PowerPlant kan worden uitgetrokken voor toegang tot de snelkoppeling-luchtinstallatie. Voordat de compressor wordt gebruikt, moet er een luchtslang op de installatie worden aangesloten. Tijdens de lierwerking moet de luchtinstallatie zonder aangesloten slang open blijven. Als er tijdens het op- of aflieren een slang aangesloten is, wordt luchtdruk in het apparaat ontwikkeld en wordt de motor door middel van de drukschakelaar gestopt. Het verdient aanbeveling om de deur te allen tijde op zijn plaats op de behuizing te houden, behalve wanneer de compressor in feite werkt.



Modus-Keuzeschakelaar

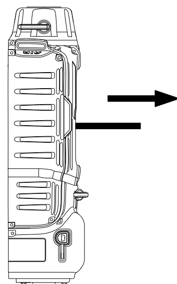
Voor het op- of aflieren moet de knop naar het “Haak”-symbool worden gedraaid, en naar het “Luchtstoot”-symbool voor de compressorwerking.

Bediening van de koppeling

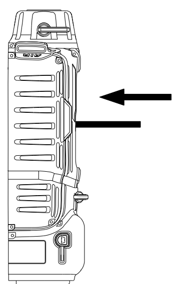
Als de koppeling is ingeschakeld, is de transmissie gekoppeld aan de kabeltrommel en kan vermogen van de liermotor worden overgedragen. Als de koppeling is uitgeschakeld, zijn de transmissie en kabeltrommel ontkoppeld zodat de trommel vrij kan draaien.

De koppeling wordt bediend door middel van de koppelingshendel die zich op de lierbehuizing tegenover de motor bevindt. Om schade te vermijden moet de koppelingshendel altijd volledig in de stand voor koppelen of ontkoppelen worden gezet.

Ontkoppeld:



Gekoppeld:



Afwikkelen

Afwikkelen in de vrijloop is over het algemeen de snelste en makkelijkste manier om de staalkabel af te wikkelen. Wikkel alvorens de staalkabel in de vrijloop af te wikkelen elektrisch voldoende staalkabel af om eventuele spanning op de kabel weg te nemen. Ontkoppel de koppeling. Wikkel vervolgens in de vrijloop voldoende staalkabel af om de lierwerkzaamheden uit te voeren. Zie voor meer informatie de *Basishandleiding voor liertechnieken*.

Laat altijd minimaal vijf staalkabelwikkelingen rond de trommel.

Opwikkelen onder belasting

Overschrijd nooit de gespecificeerde trekcapaciteit van de lier.

Wikkel de staalkabel gelijkmatig en stevig op de trommel. Dit voorkomt dat de buitenste kabelwikkelingen in de binnenste kabelwikkelingen worden getrokken, met mogelijk beknelling en kabelschade tot gevolg.

Vermijd piekbelastingen bij het wikkelen door de bedieningsschakelaar af en toe los te laten om speling uit de kabel te verwijderen. Piekbelastingen kunnen de gespecificeerde capaciteit van de lier en de staalkabel korte tijd ver overschrijden.

Opwikkelen zonder belasting

Opwikkelen met assistentie: Laat uw helper de haak met de haaklus vasthouden, waarbij hij/zij zoveel mogelijk constante spanning op de staalkabel houdt. Terwijl de staalkabel gespannen blijft, loopt de helper vervolgens naar de lier terwijl u de bedieningsschakelaar bedient om de staalkabel op te wikkelen. Laat de schakelaar los wanneer de haak zich op minimaal 2 m van de kabelgeleideropening bevindt.

Wikkel de resterende kabellengte op zoals hieronder aangegeven.

Alleen opwikkelen: Leg de staalkabel zodanig neer dat er geen knikken of knopen ontstaan bij het opwikkelen. Zorg dat de staalkabel strak en in gelijkmatige lagen op de trommel wordt gewikkeld. Wikkel steeds genoeg staalkabel op om een volledige laag op de trommel te voltooien. Zorg dat de laag strak en recht ligt. Herhaal de procedure totdat de haak zich op minimaal 2 m van de kabelgeleideropening bevindt.

⚠ GEVAAR
Bedien **nooit** de koppeling wanneer de lier is belast, de lierkabel onder spanning staat of de trommel draait.

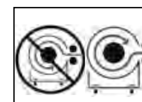
⚠ GEVAAR
Bedien de lier **nooit** met minder dan vijf wikkelingen rond de trommel. Hierdoor kan de staalkabel loskomen van de trommel, aangezien de kabelbevestiging aan de trommel niet is ontworpen om een belasting aan te kunnen.

MEDEDELING
Als u meer dan 9 m staalkabel elektrisch afwikkelt, moet de lier 20 minuten afkoelen voordat u de kabel weer opwikkelt. Zet in plaats daarvan de koppeling in de vrijstand en wikkel de kabel handmatig af.

⚠ GEVAAR
Blijf **altijd** met de handen weg bij de lierkabel, haaklus, de haak en de kabelgeleider-opening tijdens de installatie en het gebruik, en bij het af- en opwikkelen.

⚠ GEVAAR
Raak **nooit** de staalkabel of haak aan terwijl iemand anders de bedienings-schakelaar bedient tijdens lierwerk-zaamheden.

⚠ GEVAAR
Draag **altijd** stevige lederen werk-handschoenen bij het hanteren van de staalkabel.



⚠ GEVAAR
Gebruik **altijd** de meegeleverde haaklus om letsel aan de handen en vingers te vermijden.

BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN
Vervolg

kabelgeleideropening bevindt.

Wikkel de resterende kabellengte op zoals hieronder aangegeven.

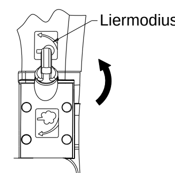
Resterende kabellengte opwikkelen

Haal als de haak zich op 2 m van de kabelgeleider bevindt de haak los van het ankerpunt of de last. Houd de meegeleverde haaklus vast om spanning op de staalkabel te houden. Wikkel de staalkabel langzaam op door de bedieningsschakelaar op de afstandsbediening afwisselend in te drukken en los te laten totdat de haak binnen 1 m van de kabelgeleider is. Stop met het opwikkelen van de kabel en bevestig de haak aan een geschikt ankerpunt op het voertuig.

TREK DE HAAK NIET ELEKTRISCH IN DE KABELGELEIDER. Hierdoor kan de kabelgeleider beschadigd raken. Wikkel zodra de haak op geschikte wijze aan het voertuig is bevestigd de resterende kabellengte op door de bedieningsschakelaar afwisselend in te drukken en los te laten tot er een minimale speling in de kabel overblijft.

De Liermodus Selecteren

Voor het op- of aflieren moet de selectieknop naar het “Haak”-symbool worden gedraaid. Controleer of de luchtinstallatie open staat en er geen slang aangesloten is. Tijdens de lierwerking werkt de compressor ook, maar brengt geen druk of trekkracht tot stand terwijl de luchtuitlaatinstallatie open blijft.



Overbelasting/Oververhitting

De capaciteit van de lier is gebaseerd op onderbroken gebruik. Wanneer de motor het stationaire toerental nadert, ontstaat een zeer snelle hittevorming die motorschade kan veroorzaken.

Takelen met dubbele lijn (zie de *Basishandleiding voor liertechnieken*) vermindert de vermogensbehoefte en daarmee de hittevorming in de motor. De lier kan dan langer onafgebroken worden gebruikt.

DE STAALKABEL UITREKKEN

De levensduur van de staalkabel staat rechtstreeks in verhouding met het gebruik en de zorg die deze ontvangt. Bij het eerste gebruik moet een nieuwe staalkabel op de trommel worden gewikkeld onder een last van minimaal 454 kg. Volg de onderstaande instructies om de kabel bij het uitrekken op de juiste wijze op de liertrommel te wikkelen.

1) Kies een VLAK terrein met voldoende ruimte om de gehele kabellengte af te wikkelen.

2) Zet de koppelingshendel van de lier in de stand voor afwikkelen in vrijloop. Wikkel de staalkabel af tot aan de laatste vijf wikkelingen op de trommel. Zet na het afwikkelen van de kabel de koppelingshendel op de lier in de gekoppelde stand.

3) Bevestig de haak aan de kabel aan een geschikt ankerpunt en rijd met het voertuig achteruit weg van het ankerpunt totdat de staalkabel nog maar heel weinig speling heeft. Bekrachtig voordat u uit het voertuig stapt de parkeerrem, schakel naar een versnelling of de parkeerstand en zet de motor uit.

4) Sluit de afstandsbediening aan op de lier. Neem ongeveer 2,50 m afstand van de lier en wikkel de lier elektrisch op totdat alle speling op de trommel is gewikkeld. Koppel de afstandsbediening los van de lier.

DE STAALKABEL UITREKKEN Vervolg
Houd spanning op de staalkabel met één hand en druk de staalkabel voorzichtig naar de kant van de trommel waar al kabel ligt, zodat er geen ruimte ontstaat tussen de wikkelingen op de trommel. Zorg dat de staalkabel opwikkelt via de onderkant van de trommel, niet de bovenkant. Als dat toch gebeurt, zal de automatische rem niet goed functioneren. (Als de staalkabel wordt opgewikkeld via de bovenkant, hebt u de lier op de afstandsbediening "uit" bekrachtigd in plaats van "in").

5) Om de veiligheid te waarborgen, dienen de volgende stappen te worden uitgevoerd door twee personen. Als u de staalkabel alleen wilt uitrekken, moet u altijd de parkeerrem bekrachtigen, naar een versnelling of de parkeerstand schakelen en de motor uitzetten als u uit het voertuig stapt om de staalkabel te inspecteren. Stap nooit uit het voertuig met een last op de staalkabel. Het uitrekken van de staalkabel is essentieel voor een lange levensduur ervan. Het uitrekken voorkomt dat de buitenste lagen van de kabel de binnenste lagen beknellen en vervormen.

6) Zorg ervoor dat elke laag gelijkmatig wordt gewikkeld om schade aan de staalkabel te voorkomen.

7) Leid de afstandsbediening door de bestuurdersruit zodat de bestuurder van het voertuig deze kan bedienen. Laat uw helper aan de zijkant van het voertuig staan, weg bij de staalkabel. Uw helper moet aangeven of de staalkabel correct wordt opgewikkeld door te zien hoe deze bij het opwikkelen over de kabelgeleider beweegt. Start het voertuig en schakel naar de vrijstand. Los de parkeerrem en oefen een middelmatige druk uit op het rempedaal. Druk op de opwikkelschakelaar op de afstandsbediening. Stop nadat u ongeveer 2 m hebt opgewikkeld met opwikkelen. Laat het rempedaal langzaam los en bekrachtig vervolgens de parkeerrem. Dit waarborgt dat er geen last is op de staalkabel. Schakel vervolgens naar een versnelling of de parkeerstand en zet de motor uit. Stap uit het voertuig en inspecteer de lier om te waarborgen dat de staalkabel gelijkmatig om de trommel wordt gewikkeld en niet in de onderliggende laag wordt getrokken. Als de staalkabel in de onderliggende laag zinkt, wikkel de kabel dan weer af en herhaal deze stap vanaf het begin met meer rempedaaldruk.

8) Als u ervan overtuigd bent dat de staalkabel correct om de trommel wordt gewikkeld, herhaal dan stap 6 totdat het voertuig zich binnen 2 m van het lierankerpunt bevindt. Laat vervolgens langzaam het rempedaal los en bekrachtig de parkeerrem. Dit waarborgt dat er geen last is op de staalkabel. Schakel vervolgens naar een versnelling of de parkeerstand en zet de motor uit. Stap uit het voertuig. Maak de haak los van het ankerpunt. Houd de meegeleverde haaklus vast, houd spanning op de staalkabel en wikkel de lier elektrisch op door de bedieningsschakelaar afwisselend in te drukken en los te laten totdat de haak zich op 1 m van de kabelgeleider bevindt. Stop met het opwikkelen van de kabel en bevestig de haak aan een geschikt ankerpunt op het voertuig.
TREK DE HAAK NIET ELEKTRISCH IN DE KABELGELEIDER. Hierdoor kan de kabelgeleider beschadigd raken. Wikkel zodra de haak op geschikte wijze aan het voertuig is bevestigd de resterende kabellengte op door de bedieningsschakelaar afwisselend in te drukken en los te laten tot er een minimale speling in de kabel overblijft.

⚠ GEVAAR
Rek de staalkabel **altijd** van tevoren uit en wikkel deze vóór gebruik onder belasting opnieuw op. Een strak gewikkelde staalkabel vermindert het risico van vastlopen, wat kan leiden tot beschadiging van de kabel.

⚠ GEVAAR
Raak **nooit** de staalkabel of haak aan terwijl iemand anders de bedienings-schakelaar bedient of tijdens lierwerk-zaamheden.

⚠ GEVAAR
Bedien de lier **nooit** met minder dan vijf wikkelingen rond de trommel. Hierdoor kan de staalkabel loskomen van de trommel, aangezien de kabelbevestiging aan de trommel niet is ontworpen om een belasting aan te kunnen.

⚠ GEVAAR
Zet vóór het verrichten van onderhoud of het bevestigen van gereedschappen of hulpstukken de compressor altijd uit en laat de druk uit de luchtslang en tussenkoeler ontsnappen.

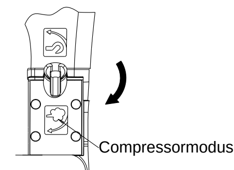
⚠ GEVAAR
Richt een mondstuk of sproeier nooit op enig lichaamsdeel of op andere mensen of dieren.

⚠ GEVAAR
Draag bij het gebruik van de luchtcompressor te allen tijde een ANSI Z87.1 goedgekeurde veiligheidsbril met zijbescherming.

⚠ GEVAAR
Reik niet langs beschermkleden of prober niet onderhoud te verrichten totdat het apparaat afgekoeld is.

⚠ GEVAAR
Raak tijdens of onmiddellijk na het gebruik de blootliggende metalen delen op de compressor nooit aan. De compressor blijft na het gebruik verscheidene minuten lang heet.

De Compressormodus Selecteren
Draai de modus-keuzeschakelaar naar het “Luchtstoot”-symbool. Verwijder de luchttoegangsdeur en sluit een luchtslang op de snelkoppeling-installatie aan.



Afstandsbediening
Schakel de afstandsbediening in. De kleinere tuimelschakelaar schakelt de compressor in en uit.

Tussenkoeler
De tussenkoeler verschaft een kleine luchtkamer die de luchttemperatuur op de snelkoppeling-installatie verlaagt. Op de tussenkoeler zit een drukschakelaar en uitlaatklep gemonteerd.

Drukschakelaar
De drukschakelaar stopt de compressor automatisch nadat hij de op de fabriek ingestelde “uitschakel”- druk van ongeveer 100 psi bereikt. Nadat de druk tot de “inschakel”-druk van ongeveer 70 psi gedaald is, start de compressor opnieuw.

Uitlaatklep
Wanneer de drukschakelaar de compressor niet op de “uitschakel”-drukinstelling afzet, beschermt de uitlaatklep hem tegen hoge druk door op ongeveer 125 psi “omhoog te schieten”. De uitlaatklep moet eens per maand met de hand worden bediend om te verzekeren dat hij vrij beweegt en functioneert. De uitlaatklep bevindt zich onder en achter de luchtinstallatie. Trek kortstondig aan de metalen ring.

De Tussenkoeler Aftappen
Het is normaal dat condensatie zich in de tussenkoeler verzamelt. Dit kan bij de uitlaatklep worden afgetapt door aan de metalen ring te trekken. Dit moet na elke tien uur gebruik en vóór een landurige opslagperiode worden gedaan.

KÄÄNNÖS ALKUPERÄISTEN OHJEIDEN



Vintturi
Asennus- ja käyttöopas

Jokaiseen vinssaustilanteeseen liittyy tapaturmavaara. Tämän vaaran minimoimiseksi on tärkeää, että luet tämän oppaan ja *Vinssaustekniikoiden perusoppaan* huolellisesti. Tutustu vintturin toimintaan ennen sen käyttämistä ja ota aina turvallisuus huomioon. Tässä oppaassa on annettu monia perusohjeita vintturin turvallista käyttöä varten. Lue *Vinssaustekniikoiden perusopas* saadaksesi lisätietoja vintturistasi ja oikeista vaijerin kiinnitystekniikoista. Koska jokainen vinssaustilanne on erilainen, on muistettava, että hyvän harkintakyvyn jatkuva noudattaminen ja turvallisuuden johdonmukainen huomioon ottaminen on erittäin tärkeää.

SISÄLLYSLUETTELO

Warn Industries Inc.
12900 SE Capps Road
Clackamas, OR 97015
USA

Asiakaspalvelu: (800) 543-WARN
(9276)
Kansainvälinen: +1 503 722 1200
Faksi: +1 503 722 3000

www.warn.com

MERKKILUETTELO

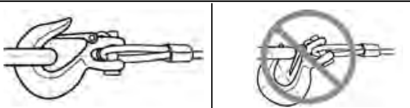
MERKKI	SELITYS	MERKKI	SELITYS
	Lue ohjekirja		Käytä aina nahkakäsineitä
	Käytä aina kuulon- ja silmiensuojaimia		Älä käytä ihmisten kuljettamiseen
	Älä koskaan käytä vintturia nostolaitteena		Käytä aina mukana toimitettua koukkuhihnaa
	Sijoita kuorma asianmukaisesti koukun nieluun		Älä kohdista kuormitusta milloinkaan koukun kärkeen tai salpaan
	Kelaa vaijeri kelan pohjalle		Älä koskaan kelaa vaijeria kelan päälle
	Sormien murskautumisen vaara ohjaimessa		Ohjaimen puristuskohta
	Käsien puhkeamis- tai leikkautumisvaara		Kuumasta pinnasta johtuva vaara
	Räjähdys- tai rikkoutumisvaara		Tulipalon ja palohaavojen vaara
	Terävästä reunasta johtuva vaara		Liikkuvista osista johtuva vaara
	Hengitysvaara		Sinkoutuvien esineiden vaara

Varoitukset ja varo-ilmoitukset



Lukiessasi näitä ohjeita näet huomautuksia ja varoituksia, jotka on merkitty otsikoilla VAROITUS, VARO, HUOMIO ja HUOMAUTUS. Kullakin viestityypillä on oma tietty tarkoituksensa. VAROITUKSET ilmoittavat mahdollisesti vaarallisesta tilanteesta, joka voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman, jos sitä ei vältetä. VARO-ilmoitukset ilmoittavat mahdollisesti vaarallisesta tilanteesta, joka voi aiheuttaa lievän tai kohtalaisen vamman, jos sitä ei vältetä. VARO-ilmoitusta voidaan käyttää varoittamaan myös vaarallisista toimenpiteistä. VARO- ja VAROITUS-ilmoitukset tunnistavat vaaran, kertovat kuinka se voidaan välttää ja mikä on mahdollinen seuraus, jos vaaraa ei vältetä. HUOMIO-ilmoitukset on tarkoitettu omaisuusvahinkojen välttämiseksi. HUOMAUTUKSET ovat lisätietoja, jotka auttavat toimenpiteen suorittamisessa. TYÖSKENTELE TURVALLISESTI!

VAROITUS

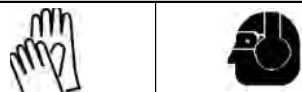


LIIKKUVIA OSIA – PURISTUKSIIN JÄÄMISEN VAARA

Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.

- Varmista aina, että koukun salpa on suljettu ja että kuorma ei ole sen varassa.
- Älä koskaan kohdista kuormitusta koukun kärkeen tai salpaan. Kohdista kuormitus vain koukun keskikohtaan.
- Älä koskaan käytä koukkua, jonka kannan väli on suurentunut tai jonka kärki on taipunut tai kierossa.
- Käytä aina koukkua, jossa on salpa.
- Varmista aina, että käyttäjä ja sivulliset ovat tietoisia kuorman ja ajoneuvon vakaudesta.
- Pidä kauko-ohjain ja virtajohto aina poissa rummusta, vaijerista ja kiinnityksestä. Tarkasta vintturi murtumien, puristumien, vaijerin kulumisen ja liitäntöjen löystymisen varalta. Vaurioituneet osat on vaihdettava uusiin ennen käyttöä.
- Vie kauko-ohjaimen johto aina ikkunan kautta, kun kauko-ohjainta käytetään ajoneuvossa.

VAROITUS



LIIKKUVIA OSIA – PURISTUKSIIN JÄÄMISEN VAARA

Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.

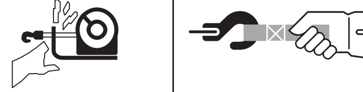
Yleisturvallisuus:

- Tunne aina vintturin ominaisuudet. Käytä aikaa ohjeiden sekä Käyttöoppaan ja Vinssaustekniikoiden perusoppaan lukemiseen, jotta ymmärrät, miten vintturi toimii.
- Älä koskaan ylitä vintturin tai vaijerin nimellistä kapasiteettia. Kaksoisvaijerin käyttö avopylpyrän kanssa pienentää vintturin kuormaa.
- Käytä aina paksuja nahkakäsineitä vaijeria käsitellessäsi.
- Älä koskaan käytä vintturia tai vaijeria hinaamiseen. Äkkikuormitus voi vaurioittaa, ylikuormittaa ja rikkoa vaijerin.
- Älä koskaan käytä vintturia kuljetettavan kuorman sitomiseen.
- Älä koskaan käytä tätä vintturia, jos olet huumausaineiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alainen.
- Älä koskaan käytä tätä vintturia, jos olet alle 16 vuoden ikäinen.

Asennuksen turvallisuus:

- Valitse aina kiinnityspaikka, joka on tarpeeksi vahva kestämään vintturin maksimivetokapasiteetin.
- Käytä aina luokan 5 (metrijärjestelmän mukainen luokka 8.8) tai parempia kiinnitystarvikkeita.
- Älä koskaan hitsaa kiinnityspultteja.
- Käytä aina tehtaan hyväksymiä kiinnittimiä, osia ja lisävarusteita.
- Älä koskaan käytä liian pitkiä pultteja.
- Suorita aina vintturin asennus ja kiinnitä koukku ennen johtimien asentamista.
- Pidä aina kädet poissa vaijerista, koukun silmukasta, koukun ja ohjainrullan aukosta asennuksen, käytön ja sisään- ja uloskelauksen aikana.
- Sijoita aina ohjain niin, että VAROITUS-tarra on helposti nähtävissä sen päällä.
- Venytä aina vaijeri ja kelaa se uudelleen kuormitettuna ennen käyttöä. Vaijerin kelaaminen tiukkaan vähentää vaijeria vaurioittavan "takertelun" mahdollisuutta.

VAROITUS



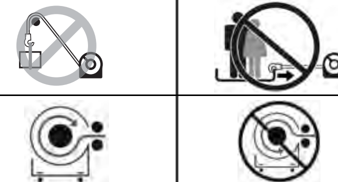
LIIKKUVIA OSIA – PURISTUKSIIN JÄÄMISEN VAARA

Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.

Vinssauksen turvallisuus:

- Tarkasta aina vaijeri, koukku ja raksit ennen vintturin käyttöä. Purkautunut, taittunut tai vioittunut vaijeri täytyy vaihtaa välittömästi. Vaurioituneet osat on vaihdettava uusiin ennen käyttöä. Suojaa osat vaurioitumiselta.
- Poista aina kaikki esteet tai muut kohteet, jotka voivat estää vintturin turvallisen toiminnan.
- Varmista aina, että valitsemasi kiinnityskohta kestää kuormituksen ja hihna tai ketju ei luiskahda pois paikoiltaan.
- Käytä aina toimitettua koukkuhihnaa kelatessasi vaijeria sisään tai ulos asennuksen ja käytön aikana.
- Edellytä aina, että käyttäjä ja sivulliset ottavat ajoneuvon ja kuorman huomioon.
- Huomioi aina ajoneuvon ja kuorman vakavuus vinssauksen aikana ja pidä muut henkilöt poissa alueelta. Varoita kaikkia sivullisia epävakaasta tilanteesta.
- Kelaa aina ulos niin paljon vaijeria kuin mahdollista sitä kiinnittäessäsi. Käytä kaksoisvaijeria tai etäistä kiinnityspistettä.
- Käytä aina tarpeeksi aikaa vaijerin kiinnittämiseen vintturilla vetoa varten.
- Älä koskaan koske vaijeriin tai koukkuun toisen henkilön käyttäessä ohjauskytkintä tai vinssauksen aikana.
- Älä koskaan kytke kytkintä päälle tai irti, jos vintturi on kuormituksen alainen, vaijeri on jännitetty tai kela liikkuu.
- Älä koskaan koske vaijeriin tai koukkuun vaijerin ollessa jännittyneenä tai kuormitettuna.
- Pysy aina poissa vaijerin ja kuorman läheltä ja pidä myös muut henkilöt loitolla vinssauksen aikana.
- Älä koskaan käytä ajoneuvoa kuorman vetämiseen vaijerilla. Yhdistetty kuormitus tai äkkikuormitus voi vaurioittaa, ylikuormittaa ja rikkoa vaijerin.
- Älä koskaan kiedo vaijeria takaisin itseensä kiinni. Käytä kiinnityskohdassa juontoketjua tai puunsuojusta.

VAROITUS



PUTOAMISEN TAI MURSKAUTUMISEN VAARA

Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.

- Pysy aina poissa tieltä, pidä kätesi poissa tieltä ja pidä muut loitolla.
- Älä koskaan käytä vintturia, jos kelalla ei ole vähintään 5 kierrosta vaijeria. Vaijeri voi irrota kelasta, koska vaijerin kiinnitystä ei ole tarkoitettu kuorman kannattamiseen.
- Älä koskaan käytä vintturia nosturina tai riiputtamaan kuormaa.
- Varmista aina, että valitsemasi tuki kestää kuorman, käytät asianmukaista vaijerin kiinnittämistä ja käytät tarpeeksi aikaa tehdäksesi asennuksen oikein.
- Älä koskaan käytä vintturia nostamaan tai siirtämään henkilöitä.
- Älä koskaan käytä liikaa voimaa vaijerin kelaamiseen kytkimen ollessa vapaalla.
- Käytä aina oikeaa asentoa ja nostomenetelmää tai hanki apua nostamiseen laitetta käsitellessäsi ja asentaessasi.
- Kelaa aina köysi kelalle siihen suuntaan, joka on neuvottu vintturin varoituskyltissä tai asiakirjoissa. Tämä on edellytyksenä automaattijarrun (jos varusteena) oikealle toiminnalle.
- Kelaa aina vaijeri kelalle vintturiin kiinnitetyn tarran mukaisesti.

VAROITUS



VIILTO- JA PALOHAAVOJEN VAARA

Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.

Käsien ja sormien vammautumisen estämiseksi:

- Käytä aina paksuja nahkakäsineitä vaijeria käsitellessäsi.
- Muista aina, että vintturin moottorin, kelan tai vaijerin pinta voi olla kuuma vintturin käytön aikana tai sen jälkeen.

VAROITUS

RÄJÄHDYS- TAI PALOVAARA

Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.

- Käytä kompressoria alueella, jossa on hyvä ilmanvaihto ja jossa ei ole syttyviä aineita,bensiiniä tai höyryjä.
- Säilytä syttyvät aineet turvallisessapaikassa etäällä kompressorista.
- Älä koskaan pienennä tai tukikompressorin tuuletusaukkoja.
- Älä koskaan käytä laitetta sisätiloissa taiahtaassa tilassa.
- Älä koskaan jätä kompressoria käymään ilman valvontaa.
- Älä koskaan aseta esineitä kompressoria vasten tai sen päälle.

VAROITUS

PALOVAMMAVAARA

Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.

- Älä koskaan kosketa kompressorin mitään paljasta metalliosaa käytön aikana tai välittömästi sen jälkeen. Kompressori pysyy kuumana useiden minuuttien ajan käytön jälkeen.
- Älä kurkota suojusten taakse äläkä yritä tehdä huoltotöitä ennen laitteen jäähtymistä.

VAROITUS

HENGITYSVAARA

Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.

- Älä koskaan käytä kompressoria ilman antamiseen ihmisille.

VAROITUS

MURTUMISVAARA

Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.

- Tyhjennä välijäähdytin joka päivä tai jokaisen käyttökerran jälkeen. Jos välijäähdytin alkaa vuotaa, vaihda se tai koko kompressori välittömästi uuteen.
- Älä koskaan poraa, hitsaa tai muunna välijäähdytintä tai sen kiinnittimiä.
- Älä koskaan tee sellaisia säätöjä tai vaihda osia, jotka muuttavat tehtaalla asetettuja käyttöpaineita.
- Älä koskaan ylitä paineilmatyökalujen, paineilmakäyttöisten lisävarusteiden, renkaiden ja muiden ilmalla täytettävien laitteiden paineohjearvoja.
- Asenna paineensäädin tai painemittari (ellei sellaista ole jo asennettu) kompressorin ilma-aukkoon, jos paineilman säätely on tarpeen.
- Noudata laitteiden valmistajan antamia suosituksia.
- Älä koskaan ylitä lisälaitteiden suurinta sallittua painelukemaa.
- Älä koskaan käytä kompressoria leikkikalujen, jalkapallojen, koripallojen yms. pienten matalapaine-esineiden täyttämiseen.

VAROITUS

SINKOUTUVIEN ESINEIDEN VAARA

Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.

- Käytä paineilmakompressoria käyttäessäsi ANSI Z87.1:n mukaisesti hyväksyttyjä suojalaseja, jotka on varustettu sivusuojuksilla.
- Älä koskaan suuntaa suutinta tai suihkutinta mitään kehonosaa, muita henkilöitä tai eläimiä kohti.
- Sammuta kompressori ja päästä paine pois ilmaletkusta ja välijäähdyttimestä ennen huoltotoimiin ryhtymistä sekä ennen työvälineiden tai lisävarusteiden kiinnittämistä.

VAROITUS

KEMIKAALI- TAI PALOVAARA

Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.

- Riisu aina korut ja käytä silmiensuojainta.
- Älä koskaan asenna sähköjohtoja terävien reunojen päälle.
- Älä koskaan asenna sähköjohtoja kuumentuvien osien lähelle.
- Älä koskaan asenna sähköjohtoja liikkuvien osien läpi tai lähelle.
- Aseta aina mukana tulevat liittimien suojukset johtimiin ja liittimiin asennusohjeiden mukaan.
- Älä koskaan kumarru akun yli kytkentää tehdessäsi.
- Älä koskaan asenna sähköjohtoja akun napojen päälle.
- Älä koskaan oikosulje akun napoja metalliesineillä.
- Varmista aina, että porausalueella ei ole polttonestejohtoja, polttoainesäiliöitä, jarruputkia, sähköjohtoja tms.
- Katso aina johdotusta koskevia ohjeita käyttöoppaasta.
- Eristä ja suojaa aina kaikki näkyvillä olevat johdot ja liittimet.

VARO

VIILTO- JA PALOHAAVOJEN VAARA

Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa lievän tai kohtalaisen vamman.

- Älä koskaan anna vaijerin luisua käsiesi kautta.

VARO

LIIKKUVIA OSIA – PURISTUKSIIN JÄÄMISEN VAARA

Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa lievän tai kohtalaisen vamman.

Käsien ja sormien vammautumisen estämiseksi:

- Älä koskaan jätä kauko-ohjainta paikkaan, jossa se voi käynnistyä, kun kelaat kytkin vapaalla, kiinnität vaijeria tai kun vintturi ei ole käytössä.
- Älä koskaan jätä kauko-ohjainta liitetyksi vintturiin, kun teet asennusta, kelaat kytkin vapaalla, kiinnität vaijeria, teet huoltotoimia tai kun vintturi ei ole käytössä.

HUOMIO

VÄLTÄ VINTTURIN JA LAITTEISTON VAURIOITUMINEN

- Vältä aina sivuvetoja, jotka voivat pinota vaijeria kelan yhteen reunaan. Tämä voi vaurioittaa vaijeria tai vintturia.
- Varmista aina, että kytkin on kytketty täysin päälle tai täysin irti.
- Varo aina, ettet vaurioita ajoneuvon runkoa, kun käytät ajoneuvoa kiinnityskohteena vinssaustoiminnon aikana.
- Älä koskaan upota vintturia veteen.
- Säilytä aina kauko-ohjain suojatussa, puhtaassa ja kuivassa paikassa.

TURVALLISET TYÖSKENTELYOLOSUHTEET

Käyttäjän tulee aina käyttää vintturia turvallisessa paikassa kuormaa vedettäessä. Turvalliset alueet ovat (1) kohtisuorassa vaijeriin nähden tai (2) ajoneuvon sisällä, konepelti nostettuna (jos vintturi on kiinnitetty ajoneuvon eteen). Nämä turvalliset paikat auttavat estämään vaijerin iskeytymisen käyttäjään, jos vaijeri pettää kuormitettuna.

Milloin mahdollista, käytä vintturia etäisyydeltä, joka vastaa kauko-ohjaimen johdon täyttä pituutta. Käyttäjän pitää olla vähintään 2,5 metrin päässä vintturista sen käytön aikana. Tämä estää takertumisen ohjainrullastoon ja pitää käyttäjän poissa vaara-alueelta vintturin vetäessä kuormaa.

Älä koskaan työskentele kuormitetun vaijerin lähistöllä.

Melutasot

Vintturi on suunniteltu siten, että melutaso ei ylitä arvoa 70 dBa käyttäjän työpaikalla. Käyttäjän pitää olla vähintään 2,5 metrin päässä vintturista sen käytön aikana. Jos vintturi ylittää 70 dBa:n melutason käyttäjän työpaikassa, anna valtuutetun huoltoliikkeen tarkastaa vintturi.

Puhdistus

Älä kohdista korkeapaineista vettä (painepesulaitteet, autonpesulaitteet jne.) kelan kannattimen ja kelan laipan tai kytkinvivun väliin.

Puhdista vintturi pienellä paineella suihkutettavalla vedellä ja saippuoidulla rätillä tai pesusienellä.

Vältä sellaisten kemikaalien käyttöä, jotka voivat vahingoittaa pintaa.

Puhdista suolajäämät perusteellisesti vintturista mahdollisimman pian korroosion minimoimiseksi.

Älä pese laitetta, jos se tuntuu kuumalta kosketettaessa.

Kunnossapito

Mitään voitelua ei tarvita vintturin koko käyttöiän aikana, paitsi jos vintturi joutuu veden alle. Jos näin käy, valtuutetun huoltoliikkeen pitää huoltaa vintturi mahdollisimman pian korroosiovaurioiden estämiseksi. Mikäli ohjausyksikkö joutuu veden alle, se pitää vaihtaa vintturin huollon yhteydessä.

Tarkasta akkukaapelit ja sähköliitännät 90 päivän välein varmistaaksesi, että ne ovat puhtaat ja kaikki liitännät ovat kireällä.

Tarkasta vaijeri ennen jokaista vintturin käyttökertaa ja jokaisen käyttökerran jälkeen. Jos vaijeri on vaurioitunut, vaihda sen tilalle uusi, vaihto-osaluettelossa mainittu vaijeri tai käy Warnin verkkosivustolla www.warn.com.

Vaijerin täytyy aina kelautua kelalle vintturiin kiinnitetyn kelan pyörimistä koskevan tarran mukaisesti.

VAROITUS
Pysy aina poissa tieltä, pidä kätesi poissa tieltä ja pidä muut loitolla.

VAROITUS
Edellytä aina, että käyttäjä ja sivulliset ottavat ajoneuvon ja kuorman huomioon.

VARO
Älä koskaan jätä kauko-ohjainta paikkaan, jossa se voi käynnistyä, kun kelaat kytkin vapaalla, kiinnität vaijeria tai kun vintturi ei ole käytössä.

HUOMIO
Älä koskaan upota vintturia veteen.

VAROITUS
Valitse aina kiinnityspaikka, joka on tarpeeksi vahva kestämään vintturin maksimiveto-kapasiteetin.

VAROITUS
Suorita aina vintturin asennus ja kiinnitä koukku ennen johtimien asentamista.

VAROITUS
Älä koskaan käytä liian pitkiä pultteja.

VINTTURIN ASENNUS

Valitse kiinnityskohta, joka on riittävän vahva kestämään vinssattavien kuormien painon. Vain esitetyt kiinnityssuunnat ovat mahdollisia vintturin turvallista käyttöä varten. Kaikki muut ovat virheellisiä ja sopimattomia. Suositettujen pulttien ja lukitusaluslevyjen yhdistelmien käyttö suositettuun vääntömomenttiin kiristettyinä estää käytön aikana tapahtuvan värinän. Asennusta koskevissa yksityiskohtaisissa ohjeissa annetaan oikeat kiristysarvot.

Vaijerin pitää aina kelautua kelalle kelan kiertymissuuntaa osoittavan tarran mukaisesti.

Katso asianmukainen kiinnityssuunta seuraavista kaavioista.

Kiinnityspulttien kuvio:
Vakiokela: 254 mm x 114,3 mm



Kiinnityksen yksityiskohdat:
(1) Sileä ja tasainen, paksuus = 6,4 mm
(2) 9,525 mm:n (3/8") lukitusaluslevy X 4
(3) 3/8-16 X 1 1/4" pitkä, luokan 5 pultti X 4
Kireys 41–47 Nm

Ohjaussarjan asennus

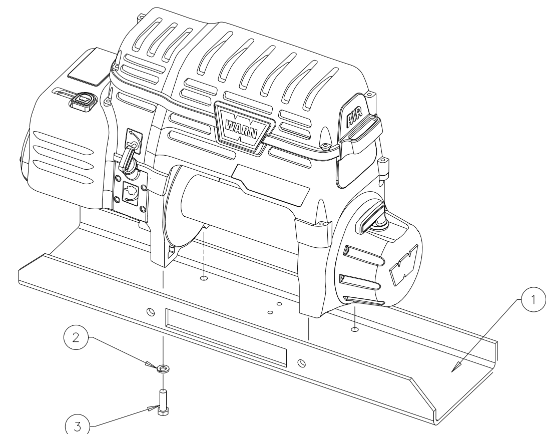
Kiinnitä ohjaussarja WARN-kiinnitysjärjestelmän mukana toimitettujen ohjeiden mukaisesti. Käytä sarjan mukana toimitettua asennustelinettä.

Ohjaussarjan kiinnikkeet voidaan siirtää myös ohjaussarjan pohjalevyn käyttämättömiin kiinnitysreikiin, jolloin kiinnitysvaihtoehdot lisääntyvät.

Ilmanottoletku ja suodatin

Aseta pieni letkunkiristin mustaan ilmanottoletkuun. Etsi kompressorin päässä oleva letkunliitin laitteen takaa ja työnnä letku siihen. Kiristä puristin hyvin. Vedä ilmanottoletku ajoneuvon ilmasäleikön tai puskurin aukkojen kautta moottoritilaan. Asenna suodatin letkun päähän ja kiinnitä se mahdollisimman korkealle. Kiinnitä letku ja suodatin lujasti mukana toimitetuilla sidenauhoilla tai muulla menetelmällä.

Levyn paksuus	Pultin pituus
7 mm	32 mm
10 mm	40 mm
13 mm	40 mm

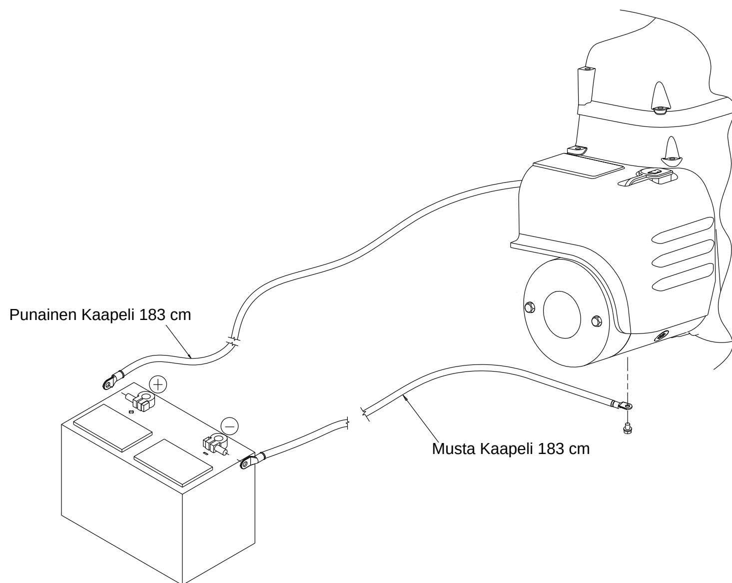


SÄHKÖLIITÄNNÄT

Käytä mukana tulevia eristäviä hattuja suojaamattomissa liitännöissä oikosulkujen estämiseksi. Vedä akun liitäntäkaapelit sellaisten paikkojen kautta, joissa niiden eristeet eivät hankaudu tai leikkaudu rikki, sillä se voi aiheuttaa oikosulun.

Tarkista asennuksen päätteeksi vintturin asianmukainen toiminta.

Sähkökaaviot:



Akkusuositukset

Vintturin kunnollisen toiminnan kannalta on välttämätöntä, että akku on täysin ladattu ja että sen kytkennät ovat hyvät. 12 voltin tasasähköakun kylmäkäynnistystehon on oltava vähintään 650 A.

> ⚠ VAROITUS
> Älä koskaan asenna sähköjohtoja terävien reunojen päälle.

> ⚠ VAROITUS
> Älä koskaan asenna sähköjohtoja kuumentuvien osien lähelle.

> ⚠ VAROITUS
> Älä koskaan asenna sähköjohtoja liikkuvien osien läpi tai lähelle.

> ⚠ VAROITUS
> Aseta aina mukana tulevat liittimien suojukset johtimiin ja liittimiin asennusohjeiden mukaan.

> ⚠ VAROITUS
> Eristä ja suojaa aina kaikki näkyvillä olevat johdot ja liittimet.

> ⚠ WARNING
> Always take time to fully understand your winch and the winching operation by reviewing The Basic Guide to Winching Techniques included with your winch.

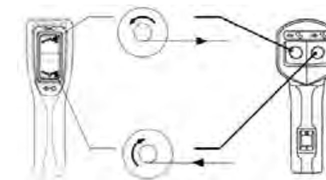
Kauko-ohjaimen kytkin

Irrota kauko-ohjain vintturista käytön lopuksi. Jos kauko-ohjainta ei irroteta, seurauksena voi olla vaaratilanne ja akun purkautuminen.

Vintturin Ohjauskytkin

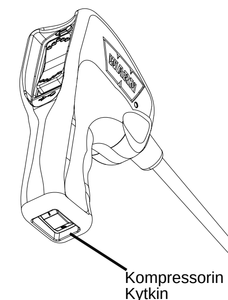
Kauko-ohjaimen kahvassa sijaitseva iso keinukytkin ohjaa vintturin sisään- ja uloskelaustoimintoja. Kytkintä voidaan käyttää ainoastaan silloin, kun toimintatilan valitsin on vintturiasennossa.

Pysty-/vaakasuora kauko-ohjain:



Kompressorin kytkin

Kauko-ohjaimen kahvassa sijaitseva pienempi keinukytkin kytkee kompressorin päälle ja päältäpois. Kytkintä voidaan käyttää ainoastaan silloin, kun toimintatilan valitsin on kompressoriasennossa.

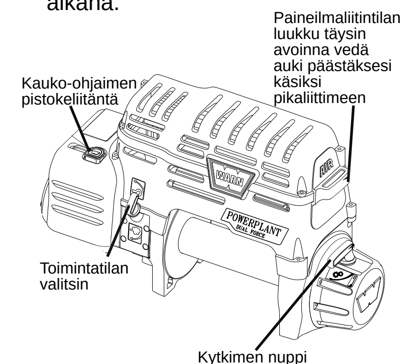


Moottorin Lämpötilan Ilmaisin Ja Katkaisin

Kun moottoria käytetään runsaasti lyhyen ajanjakson aikana, se kuumentuu melkoisesti. Suuresta kuumuudesta aiheutuvan moottorivaurion estämiseksi moottorissa on lämpösuojain. Tämä lämpösuojain sammuttaa moottorin ja saa kauko-ohjaimen merkkivalon vilkkumaan, kun tehtaalla asetettu korkean lämpötilan kohta saavutetaan ja jompaakumpaa kytkintä painetaan. Vintturin sisäänkelaustoiminto ja kompressori eivät toimi, mutta vintturin uloskelaustoiminto toimii yhä siltä varalta, että kuorma on päästettävä vapaaksi. Moottorin jäähdyttyä voidaan normaalitoimintaa jatkaa.

Paineilmaliitintilan Luukku

PowerPlantin oikeanpuoleisessa päässä sijaitseva kumiovi, jossa on merkintä ”AIR”, voidaan vetää ulos paineilman pikaliittimeen käsiksi pääsemiseksi. Ennen kompressorin käyttämistä tähän liittimeen on yhdistettävä ilmaletku. Vinssauksen aikana on liitin jätettävä avoimeksi ilman letkua. Jos letku on yhdistettynä vinssauksen aikana, laitteeseen syntyy ilmanpainetta ja painekytkin sammuttaa moottorin. On suositeltavaa, että luukku on aina paikoillaan kotelossa paitsi kompressorin varsinaisen käytön aikana.



Toimintatilan Valitsin

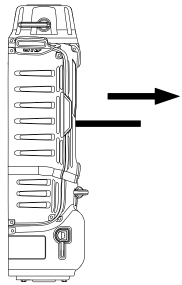
Nuppia on käännettävä ”koukun” merkkiin vinssausta varten ja ”paineilmatuprahduksen” merkkiin kompressorin käyttöä varten.

Kytkimen käyttö

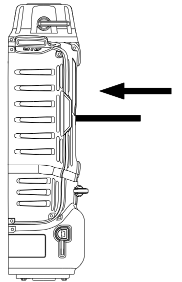
Kun kytkin on kytkettynä, hammaspyörästö on kytkeytynyt vaijerikelaan ja vintturin moottoria voidaan käyttää vetämiseen. Kun kytkin on vapaalla, hammaspyörästö ja vaijerikela eivät ole kytkeytyneet, jolloin kela pystyy pyörimään vapaasti.

Moottoria vastapäätä olevassa vintturin kotelossa sijaitseva kytkimen vipu ohjaa kytkimen asentoa. Vaurioiden välttämiseksi on tärkeää, että kytkinvipu on joko täysin päälle kytketyssä tai täysin irti kytketyssä asennossa.

Kytketty irti:



Kytketty:



Kelaus ulos

Kelaus kelan ollessa kytkettynä vapaalle on yleensä nopein ja helpoin tapa kelata vaijeri ulos. Ennen kuin alat kelata vaijeria ulos vintturista kelan ollessa kytkettynä vapaalle, poista vaijerissa oleva mahdollinen jännite kelaamalla sitä moottorin avulla hieman ulos. Kytke kytkin irti. Tämän jälkeen voit kelata käsin tarpeeksi vaijeria ulos vinssausta varten kelan ollessa kytkettynä vapaalle. Katso *Vinssaustekniikan perusoppaasta* lisätietoja.

Jätä kelalle aina vähintään 5 kierrosta vaijeria.

Sisäänkelaus kuormitettuna

Älä koskaan ylitä vintturin nimellistä vetokykyä.

Kelaa vaijeri moottorilla tasaisesti ja tiukasti kelalle. Tämä estää ulompia vaijerikerroksia painumasta sisempien kerrosten sisään, tarttumasta kiinni ja vioittamasta vaijeria.

Vältä äkkikuormitusta kelauksen aikana kelaamalla löysällä oleva vaijeri käyttäen ohjauskytkintä jaksoittain. Äkkikuormitus voi ylittää hetkellisesti vintturin ja vaijerin nimellisen kapasiteetin.

Sisäänkelaus kuormittamattomana

Kelaus avustajan kanssa: Pyydä avustajaa pitämään koukkua ja kohdistamaan vaijeriin mahdollisimman suuri tasainen jännitys. Avustajan tulisi pitää vaijeri kireällä ja kävellä vintturia kohti samalla, kun itse kelaat vaijeria rummulle ohjauskytkimellä. Vapauta kytkin, kun koukku on vähintään 2 metrin päässä vaijerin ohjainrullan aukosta.

Kelaa loppuosa sisään säilytysasentoon seuraavien ohjeiden mukaan.

KÄYTTÖOHJEET Jatk.

Kelaus yksin: Aseta vaijeri siten, ettei se taitu tai mene sekaisin kelattaessa. Varmista, että kelalla olevat vaijerikerrokset ovat tasaisia ja tiukkoja. Kelaa niin paljon vaijeria, että se muodostaa seuraavan täyden kerroksen kelalle. Kiristä ja suorista kerros. Toista toimenpidettä, kunnes koukku on vähintään 2 metrin päässä vaijerin ohjaimen aukosta.

Kelaa loppuosa sisään säilytysasentoon seuraavien ohjeiden mukaan.

⚠ VAROITUS
Varaa aina aikaa vintturin ja sen käytön täydelliseen ymmärtämiseen lukemalla vintturin mukana tuleva Vinssaus-tekniikoiden perusopas.

⚠ VAROITUS
Älä koskaan kytke kytkintä päälle tai irti, jos vintturi on kuormitettuna, vaijeri on jännitetty tai kela liikkuu.

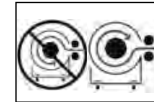
⚠ VAROITUS
Älä koskaan käytä vintturia, jos kelalla ei ole vähintään 5 kierrosta vaijeria. Vaijeri voi irrota kelasta, koska vaijerin kiinnitystä ei ole tarkoitettu kuorman kannattamiseen.

HUOMIO
Kelaa vaijeria ulos enintään 9 metriä ja anna vintturin jäähtyä 20 minuutin ajan ennen vaijerin takaisin sisään kelaamista. Sen sijaan voit asettaa kytkimen vapaalle ja vetää vaijerin pois käsin.

⚠ VAROITUS
Pidä aina kädet poissa vaijerista, koukun silmukasta, koukun ja ohjainrullan aukosta asennuksen, käytön ja sisään- ja uloskelauksen aikana.

⚠ VAROITUS
Älä koskaan koske vaijeriin tai koukkuun toisen henkilön käyttäessä ohjauskytkintä tai vinssauksen aikana.

⚠ VAROITUS
Käytä aina paksuja nahkakäsineitä vaijeria käsitellessäsi.



⚠ VAROITUS
Käytä aina mukana toimitettua koukkuhihnaa, kun kelaat vaijeria sisään tai ulos, sekä asennuksen että käytön aikana. Näin estät käsien ja sormien vammautumisen.

Loppuosan kelaaminen säilytysasentoon

Kun koukku on 2 metrin sisällä ohjaimesta, irrota koukku kiinnityspaikasta tai kuormasta. Pidä kiinni mukana tulevasta koukkuhihnasta ja pidä vaijeri kireällä. Kelaa vaijeria sisään hitaasti käyttämällä kauko-ohjaimen sisäänkelauskytkintä sykäyksittäin, kunnes koukku on enintään 1 metrin päässä ohjaimesta. Lopeta kelaaminen ja kiinnitä koukku sopivaan kiinnityskohtaan ajoneuvossa.

ÄLÄ KELAA KOUKKUA VAIJERIN OHJAIMEEN. Tämä saattaa vahingoittaa vaijerin ohjainta. Kun koukku on kiinnitetty ajoneuvoon, kelaa löysä vaijeri sisään käyttäen kauko-ohjaimen kytkintä sykäyksittäin, kunnes vaijerissa on mahdollisimman vähän löysää.

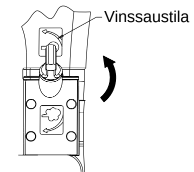
Ylikuormitus ja ylikuumentuminen

Tämä vintturi on tarkoitettu ajoittaista käyttöä varten. Kun moottori lähestyy seisontanopeutta, siinä tapahtuu erittäin nopeaa lämmönmuodostusta, joka voi vaurioittaa moottoria.

Kaksoisvaijerin kiinnitys (ks. *Vinssaustekniikoiden perusopas*) vähentää virranottoa ja moottorin lämmönnousua. Tämä mahdollistaa pidemmän yhtäjaksoisen käytön.

Valitse Vinssaustila

Käännä toimintatilan valitsinnuppi ”koukun” merkkiin vinssausta varten. Varmista, että paineilmaliitin on avoinna ja että siihen ei ole kiinnitetty letkua. Vinssauksen aikana kompressori käynnistyy mutta ei synnytä painetta eíkä vastusta ilma-aukon liittimen ollessa avoinna.



VAIJERIN VENYTTÄMINEN

Vaijerin käyttöikä riippuu sen käytöstä ja hoidosta. Ensimmäistä kertaa käytettäessä vaijeri on kelattava kelalle kuormituksen ollessa vähintään 454 kg. Venytä vaijeri kunnolla vintturin kelalle seuraavien ohjeiden mukaan.

1) Valitse TASAINEN JA VAAKASUORA paikka, joka on riittävän suuri koko vaijerin levittämiseksi auki.

2) Käännä vintturin kytkinvipu vapaalle. Kelaa vaijeria auki, kunnes kelalla on 5 kierrosta vaijeria jäljellä. Kun vaijeri on kelattu auki, käännä vintturin kytkinvipu kytketty-asentoon.

3) Kiinnitä vaijerin koukkupää sopivaan kiinnityspaikkaan ja peruuta ajoneuvoa kiinnityspaikasta poispäin, kunnes vaijerissa on hyvin vähän löysää. Ennen kuin nouset autosta, vedä pysäköintijarru päälle, aseta vaihteisto pienelle vaihteelle tai pysäköintiasentoon ja sammuta moottori.

4) Kytke kauko-ohjain vintturiin. Pysy noin 2,5 metrin päässä vintturista ja kelaa vintturilla, kunnes löysä vaijeri on kelattu kokonaisuudessaan kelalle. Irrota kauko-ohjain vintturista. Pidä vaijeria kireällä yhdellä kädellä ja työnnä vaijeria varovasti kohti sitä reunaa, johon vaijeri on kiinnitetty, jotta kelalla olevien kierteiden väliin ei jää aukkoja. Varmista, että vaijeri kelautuu ulos kelan alapuolelta eikä sen päältä, koska muutoin automaattinen kuormajarru ei toimi kunnolla. (Jos vaijeri kelautuu ulos kelan päältä, olet kääntänyt kelaa kauko-ohjaimella ”ulos” etkä ”sisään”.)

5) Seuraavissa vaiheissa tarvitaan kaksi henkilöä turvallisuuden varmistamiseksi.

VAIJERIN VENYTTÄMINEN jatk.
Jos yrität kiristää vaijeria yksin, muista aina kytkeä pysäköintijarru päälle, asettaa vaihteisto pienelle vaihteelle ja sammuttaa moottori joka kerta, kun nouset autosta tarkastamaan vaijeria. Älä koskaan poistu ajoneuvosta, jos vaijeri on kuormitettuna. Vaijerin kiristäminen on tärkeää tuotteen pitkän käyttöiän varmistamiseksi. Vaijerin kiristäminen estää vaijerin ulompia kerroksia puristamasta ja vahingoittamasta sisempiä kerroksia.

6) Kelaa jokainen kerros varovasti ja tasaisesti, jotta vaijeri ei vahingoitu.

7) Ojenna kauko-ohjain kuljettajan ikkunan kautta ajoneuvon kuljettajalle käyttöä varten. Neuvo avustajaasi seisomaan ajoneuvon sivulla, riittävän etäällä vintturista ja vaijerista. Avustajan tulee tarkkailla vaijerin kelautumista vaijerin ohjaimen yli ja antaa merkki, kun vaijeri kelautuu sisään. Käynnistä ajoneuvo ja aseta vaihde vapaalle. Vapauta pysäköintijarru painaen samalla jarrupoljinta rauhallisesti. Kelaa vaijeria sisään kauko-ohjaimen avulla. Kun olet kelannut noin 2 metriä, lopeta kelaaminen. Nosta jalka jarrupolkimelta hitaasti ja kytke pysäköintijarru päälle. Näin varmistetaan, ettei vintturin vaijerissa ole kuormaa. Aseta sitten vaihteisto vaihteelle tai pysäköintiasentoon ja sammuta moottori. Poistu ajoneuvosta ja tarkista, että vaijeri kelautuu vintturin kelalle tasaisesti eikä uppoa alempaan kerrokseen. Jos vaijeri uppoaa, kelaa vaijeri ulos ja toista tämä vaihe alusta painaen jarrupoljinta enemmän.

8) Kun olet varma, että vaijeri kelautuu vintturin kelalle oikein, toista vaihetta 6 niin kauan, kunnes ajoneuvo on noin 2 metrin sisällä kiinnityskohdasta. Kun ajoneuvo on 2 metrin sisällä kiinnityskohdasta, nosta jalka jarrupolkimelta hitaasti ja kytke pysäköintijarru päälle. Näin varmistetaan, ettei vintturin vaijerissa ole kuormaa. Aseta sitten vaihteisto vaihteelle tai pysäköintiasentoon ja sammuta moottori. Poistu ajoneuvosta. Irrota koukku kiinnityspaikasta. Samalla kun pidät kiinni koukkuhihnasta, pidä vaijeri kireällä ja kelaa vintturia hitaasti käyttäen kauko-ohjaimen kytkintä sykäyksittäin, kunnes koukku on noin 1 metrin sisällä vaijerin ohjaimesta. Lopeta kelaaminen ja kiinnitä koukku sopivaan kiinnityskohtaan ajoneuvossa.

ÄLÄ KELAA KOUKKUA VAIJERIN OHJAIMEEN. Tämä saattaa vahingoittaa vaijerin ohjainta. Kun koukku on kiinnitetty ajoneuvoon, kelaa löysä vaijeri sisään käyttäen kauko-ohjaimen kytkintä sykäyksittäin, kunnes vaijerissa on mahdollisimman vähän löysää.

⚠ VAROITUS
Venytä aina vaijeri ja kelaa se uudelleen kuormitettuna ennen käyttöä. Vaijerin kelaaminen tiukkaan vähentää vaijeria vaurioittavan "takertelun" mahdollisuutta.

⚠ VAROITUS
Älä koskaan koske vaijeriin tai koukkuun toisen henkilön käyttäessä ohjauskytkintä tai vinssauksen aikana.

⚠ VAROITUS
Älä koskaan käytä vintturia, jos kelalla ei ole vähintään 5 kierrosta vaijeria. Vaijeri voi irrota kelasta, koska vaijerin kiinnitystä ei ole tarkoitettu kuorman kannattamiseen.

⚠ VAROITUS
Sammuta kompressori ja päästä paine pois ilmaletkusta ja välijäähdyttimestä ennen huoltotoimiin ryhtymistä sekä ennen työvälineiden tai lisävarusteiden kiinnittämistä.

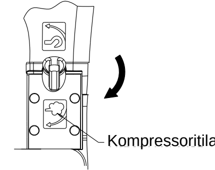
⚠ VAROITUS
Älä koskaan suuntaa suutinta tai suihkutinta mitään kehonosaa, muita henkilöitä tai eläimiä kohti.

⚠ VAROITUS
Käytä paineilmakompressoria käyttäessäsi ANSI Z87.1:n mukaisesti hyväksyttyjä suojalaseja, jotka on varustettu sivusuojuksilla.

⚠ VAROITUS
Älä kurkota suojusten taakse äläkä yritä tehdä huoltotöitä ennen laitteen jäähtymistä.

⚠ VAROITUS
Älä koskaan kosketa kompressorin mitään paljasta metalliosaa käytön aikana tai välittömästi sen jälkeen. Kompressori pysyy kuumana useiden minuuttien ajan käytön jälkeen..

Valitse kompressoritila
Käännä toimintatilan valitsinnuppi "paineilmatuprahduksen" merkkiin. Irrota paineilmaliitintilan luukku ja yhdistä ilmaletku pikaliitimeen.



Valitse kompressoritila
Käännä toimintatilan valitsinnuppi "paineilmatuprahduksen" merkkiin. Irrota paineilmaliitintilan luukku ja yhdistä ilmaletku pikaliitimeen.

Kauko-Ohjain
Kytke kauko-ohjain pistorasiaan. Pienempi keinukytkin kytkee kompressorin päälle ja päältä pois.

Välijäähdytin
Välijäähdytin antaa käyttöön pienen ilmakammion, joka alentaa ilman lämpötilaa pikaliittimessä. Välijäähdyttimessä on painekytkin ja ylipaineventtiili.

Kompressorin Kytkin
Painekytkin sammuttaa kompressorin automaattisesti, kun tämä saavuttaa tehtaalla asetetun n. 690 kPa:n sammutuspaineen. Kun paine laskee n. 482 kPa:n käynnistyspaineeseen, kompressori käynnistyy uudelleen.

Ylipaineventtiili
Jos painekytkin ei sammuta kompressoria sammutuspaineasetuksessa, ylipaineventtiili antaa suojan suurelta paineelta "poksahtamalla" ulos n. 860 kPa:n paineessa. Ylipaineventtiiliä on kokeiltava käsitoimisesti kerran kuukaudessa, jotta varmistetaan sen vapaa liikkuminen ja toimintakyky. Se sijaitsee paineilmaliittimen takana alhaalla. Vetäise metallirenkaasta.

Välijäähdyttimen Tyhjennys
Tiivistyneen nesteen kerääntyminen välijäähdyttimeen on normaalia. Se voidaan tyhjentää ylipaineventtiilistä vetämällä metallirenkaasta. Se on tehtävä joka kymmenennen käyttötunnin jälkeen tai ennen pitkähköä varastointia.



Verricello
Installazione e guida per l'operatore

Ciascuna situazione di sollevamento con il verricello presenta un rischio di lesioni personali. Per minimizzare tale rischio, è importante leggere attentamente questa guida e *La guida di base per le tecniche di sollevamento con verricello*. Familiarizzare con l'uso del verricello prima del suo utilizzo e tenere costantemente presente la sicurezza. In questa guida, illustreremo molte delle regole di base per l'operazione del verricello in condizioni di sicurezza. Per ulteriori informazioni sul verricello e sulle corrette tecniche di allestimento, leggere *La guida di base per le tecniche di sollevamento con verricello*. Non dimenticare che, poiché ciascuna situazione di sollevamento con verricello è diversa, è estremamente importante utilizzare sempre il buon senso e pensare alla sicurezza.

INDICE:

Warn Industries, Inc.
12900 SE Capps Road
Clackamas, OR 97015
USA

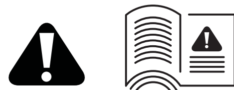
Servizio assistenza clienti: (800) 543-WARN (9276)
Altri Paesi: (503) 722-1200
Fax: (503) 722-3000

www.warn.com

INDICE DEI SIMBOLI

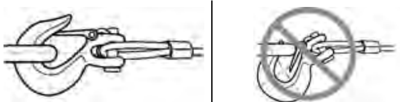
SIMBOLO	SPIEGAZIONE	SIMBOLO	SPIEGAZIONE
	Leggere il manuale di istruzioni		Indossare sempre guanti di pelle
	Indossare sempre protezioni per l'udito e occhiali di protezione.		Non far spostare le persone
	Non utilizzare mai il verricello come un paranco		Utilizzare sempre la cinghia del gancio in dotazione
	Carico del sedile in modo appropriato nella gola del gancio		Non porre mai il carico sulla punta del gancio o sull'elemento di chiusura.
	Fune metallica sul fondo del tamburo		Non avvolgere mai la fune sulla parte superiore del tamburo
	Pericolo di schiacciamento dita/guida		Punto di pinzatura della guida
	Pericolo di taglio/ perforazione delle mani		Pericolo di superfici calde
	Pericolo di esplosione/ scoppio		Pericolo di incendio e bruciatura
	Pericolo di spigoli vivi		Pericolo di parti in movimento
	Pericolo da aspirazione		Pericolo da oggetti volanti

Avvertenze e indicazioni di attenzione



Leggendo queste istruzioni si noteranno AVVERTENZE, indicazioni di ATTENZIONE, AVVISI e NOTE. Ciascun messaggio ha uno scopo specifico. Le AVVERTENZE sono messaggi di sicurezza che indicano situazioni potenzialmente pericolose che, se non vengono evitate, possono provocare lesioni gravi o fatali. Le indicazioni di ATTENZIONE sono messaggi di sicurezza che indicano situazioni potenzialmente pericolose che, se non vengono evitate, possono provocare lesioni di leggera o moderata entità. Un'indicazione di ATTENZIONE può essere utilizzata anche per mettere in guardia contro procedure non sicure. Le indicazioni di ATTENZIONE e di AVVERTENZA identificano il pericolo, indicano come evitarlo e informano sulle possibili conseguenze nel caso in cui non venga evitato. Gli AVVISI sono messaggi che indicano come evitare danni alle apparecchiature. Le NOTE sono informazioni supplementari che assistono nel completamento della procedura. SI PREGA DI LAVORARE IN CONDIZIONI DI SICUREZZA!

AVVERTENZA



PERICOLO D'IMPIGLIARSI IN PARTI IN MOVIMENTO

La mancata osservanza delle presenti istruzioni può risultare in lesioni gravi o fatali.

- **Accertarsi sempre che** l'elemento di chiusura sia impegnato e che non sostenga il carico.
- **Non** porre mai il carico sulla punta del gancio o sull'elemento di chiusura. Applicare il carico solo sulla parte centrale del gancio.
- **Non** usare mai un gancio la cui apertura si sia allargata o la cui punta si sia piegata o torta.
- **Usare sempre** un gancio con chiusura.
- **Accertarsi sempre** che l'operatore e gli astanti siano consapevoli delle condizioni di stabilità del veicolo e/o del carico.
- **Tenere sempre** il cavo del comando a distanza lontano dal tamburo, dalla fune e dall'allestimento della fune. Ispezionare per verificare che non ci siano conduttori tagliati, pinzati o sfrangiati o connessioni allentate. I componenti danneggiati devono essere sostituiti prima dell'uso.
- **Quando si usa** un carico remoto all'interno di un veicolo, farlo passare sempre dal finestrino.

AVVERTENZA



PERICOLO D'IMPIGLIARSI IN PARTI IN MOVIMENTO

La mancata osservanza delle presenti istruzioni può risultare in lesioni gravi o fatali.

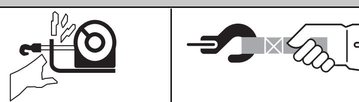
Sicurezza generale:

- **Familiarizzarsi sempre** con il verricello. Per comprendere il verricello e il suo funzionamento, dedicare il tempo necessario alla lettura del Manuale operativo e/o di istruzioni e alla Guida di base per le tecniche di sollevamento con verricello.
- **Non superare mai** la capacità nominale del verricello o della corda. Per ridurre il carico di trazione raddoppiare la fune usando un blocco di presa.
- **Quando** si maneggia la fune, indossare sempre guanti di pelle robusti.
- **Non usare mai** il verricello o la fune per il traino. I carichi istantanei possono danneggiare, sovraccaricare e rompere la fune.
- **Non utilizzare mai** il verricello per fissare un carico.
- **Non si deve mai** usare il verricello sotto l'effetto di droghe, di alcool o farmaci.
- **Le persone** al di sotto dei 16 anni d'età non devono mai usare questo verricello.

Sicurezza durantel'installazione:

- **Scegliere sempre** una posizione di installazione sufficientemente forte da sostenere la capacità massima di trazione del verricello.
- **Usare sempre** attrezzature di montaggio di qualità 5 (grado metrico 8,8) o migliore.
- **Non saldare mai** i bulloni di montaggio.
- **Usare sempre** attrezzature di montaggio, componenti e accessori approvati dalla fabbrica.
- **Non utilizzare mai** bulloni troppo lunghi.
- **Completare sempre** l'installazione del verricello e l'allacciamento del gancio prima di collegare il cablaggio.
- **Tenere sempre** le mani lontano dalla fune, dall'anello di aggancio, dal gancio e dall'apertura passacavo, sia durante l'installazione che durante il funzionamento e quando si avvolge o svolge la fune.
- **Posizionare sempre** il passacavo con l'etichetta di avvertenza leggibile visibile in alto.
- **Stirare sempre** la fune e riavvolgerla sotto carico prima dell'uso. Una fune avvolta strettamente riduce la possibilità di "legature" che possono danneggiare la fune stessa.

AVVERTENZA



PERICOLO D'IMPIGLIARSI IN PARTI IN MOVIMENTO

La mancata osservanza delle presenti istruzioni può risultare in lesioni gravi o fatali.

Sicurezza nell'uso del verricello:

- **Ispezionare sempre** la fune del verricello, il gancio e le imbragature prima di usare il verricello. Una fune sfrangiata, piegata o danneggiata deve essere sostituita immediatamente. I componenti danneggiati devono essere sostituiti prima dell'uso. Proteggere le parti da danneggiamento.
- **Togliere sempre** oggetti od ostacoli che potrebbero interferire con l'uso del verricello in condizioni di sicurezza.
- **Accertarsi sempre** che il punto di ancoraggio scelto sia capace di supportare il carico e che la cinghia o catena usate non scivolino.
- **Durante lo svolgimento**, l'avvolgimento, l'installazione e l'operazione, utilizzare sempre la cinghia del gancio in dotazione.
- **Accertarsi sempre** che gli operatori e gli astanti siano consapevoli del veicolo e/o del carico.
- **Durante la trazione**, essere sempre consapevoli delle condizioni di stabilità del veicolo e del carico e tenere lontani gli astanti. Avvertire tutti gli astanti se si verifica una qualsiasi condizione di instabilità.
- **Nell'allestire la fune**, svolgere la maggior lunghezza possibile. Raddoppiare la fune o scegliere un punto di ancoraggio lontano.
- **Impiegare sempre** il tempo necessario per utilizzare tecniche di allestimento della fune adatte alla trazione con verricello.
- **Non toccare** mai la fune metallica o il gancio mentre qualcun altro è in controllo dell'interruttore o durante le operazioni di trazione.
- **Non innestare o disinnestare mai** la frizione quando il verricello è sotto carico, la fune è in tensione o il tamburo è in movimento.
- **Non toccare mai** la fune del verricello o il gancio quando è sotto tensione o sotto carico.
- **Quando si usa il verricello, tenersi sempre** distanti dalla fune e dal carico, e assicurarsi che gli altri stiano lontani.
- **Non utilizzare mai** il veicolo per tirare il carico sulla fune del verricello. I carichi combinati o istantanei possono danneggiare, sovraccaricare e rompere la fune.
- **Non avvolgere mai** la fune del verricello su se stessa. Utilizzare una catena di aggancio o un elemento di protezione per tronchi d'albero sull'ancoraggio.

AVVERTENZA



PERICOLO DI CADUTA O SCHIACCIAMENTO

La mancata osservanza delle presenti istruzioni può risultare in lesioni gravi o fatali.

- **Tenersi sempre** distanti, tenere le mani distanti e assicurarsi che gli altri siano lontani.
- **Non azionare mai** il verricello con meno di 5 giri di fune sul tamburo. La fune potrebbe allentarsi dal tamburo perché l'attacco della fune al tamburo non è stato progettato per sopportare un carico.
- **Non usare mai** il verricello come paranco o per sospendere un carico.
- **Accertarsi sempre** che l'ancoraggio sia capace di supportare il carico, utilizzare allestimenti adatti e impiegare il tempo necessario per allestire in modo corretto.
- **Non usare mai** il verricello per sollevare o trasportare persone.
- **Non fare mai** sforzi eccessivi per svolgere la fune.
- **Adottare sempre** una tecnica appropriata di postura/sollevamento o richiedere assistenza per il sollevamento quando si maneggia e installa il prodotto.
- **Avvolgere sempre** la fune sul tamburo nella direzione specificata dall'etichetta di avvertenza sul verricello e/o nella documentazione. Ciò è necessario per garantire che il freno automatico (se in dotazione) funzioni in modo corretto.
- **Avvolgere sempre** la fune del verricello sul tamburo come indicato dalla decalcomania di rotazione del tamburo sul verricello.

AVVERTENZA



PERICOLO DI TAGLIO E BRUCIATURA

La mancata osservanza delle presenti istruzioni può risultare in lesioni gravi o fatali.

Per evitare lesioni alle mani e alle dita:

- **Quando** si maneggia la fune, indossare sempre guanti di pelle robusti.
- **Essere sempre** consapevoli della possibilità che ci siano superfici bollenti sul motore del verricello, sul tamburo o sulla fune, durante o dopo l'uso del verricello.

AVVERTENZA




PERICOLO DI ESPLOSIONE O INCENDIO

La mancata osservanza delle presenti istruzioni può risultare in lesioni gravi o fatali.

- Usare sempre il compressore in una zona ben ventilata priva di materiali combustibili, benzina o vapori.
- Conservare sempre i materiali infiammabili in un posto sicuro lontano dal compressore.
- Non limitare o bloccare nessuna delle aperture di ventilazione del compressore.
- Non utilizzare mai l'unità all'interno o in spazi ristretti.
- Non lasciare mai il compresore in funzione senza supervisione.
- Non posare mai nessun articolo contro o sopra il compressore.

AVVERTENZA



PERICOLO DI USTIONI

La mancata osservanza delle presenti istruzioni può risultare in lesioni gravi o fatali.

- Non toccare mai le parti metalliche esposte del compressore durante l'uso o subito dopo averlo usato. Il compressore sarà molto caldo per diversi minuti dopo l'uso.
- Non allungarsi attorno alle coperture protettive o tentare di eseguire operazioni di manutenzione finché l'unità non si sia raffreddata.

AVVERTENZA



PERICOLO DA ASPIRAZIONE

La mancata osservanza delle presenti istruzioni può risultare in lesioni gravi o fatali.

- Non utilizzare mai il compressore per fornire aria che verrà aspirata da esseri umani.

AVVERTENZA




PERICOLO DI SCOPPIO

La mancata osservanza delle presenti istruzioni può risultare in lesioni gravi o fatali.

- Scolare il refrigeratore intermedio tutti I giorni o dopo ogni uso. Se il refrigeratore intermedio inizia a perdere, sostituirlo immediatamente con uno nuovo o sostituire l'intero compressore.
- Non perforare, saldare, o modificare in altro modo qualsiasi il refrigeratore intermedio o i suoi accessori.
- Non fare mai regolazioni o sostituzioni di pezzi che possano alterare le pressioni operative impostate alla fabbrica.
- Non superare mai i valori di pressione nominali degli utensili e accessori ad aria compressa, delle gomme e altri elementi gonfiabili.
- Se è necessario controllare l'aria compressa, installare sempre un regolatore di pressione e un manometro (se non sono già in dotazione) sull'uscita d'aria del compressore.
- Seguire sempre il consigli del produttore dell'apparecchiatura.
- Non superare mai i valori di pressione ammissibili per gli accessori in dotazione.
- Non usare mai il compressore per gonfiare articoli a bassa pressione come giocattoli, palloni, palloni da basket, ecc.

AVVERTENZA




PERICOLO DA OGGETTI VOLANTI

La mancata osservanza delle presenti istruzioni può risultare in lesioni gravi o fatali.

- Quando si usa il compressore, indossaresempre occhiali di sicurezza conformi ad ANSI Z87.1 con guardie laterali.
- Non puntare mai un ugello o uno spruzzatore verso una parte del corpo o verso altre persone o animali.
- Prima di eseguire la manutenzione o di montare utensili o accessori, spegnere sempre il compressore e togliere la pressione dalla manichetta dell'aria e dal refrigeratore intermedio.

AVVERTENZA






PERICOLO CHIMICO E D'INCENDIO

La mancata osservanza delle presenti istruzioni può risultare in lesioni gravi o fatali.

- **Togliersi sempre** i gioielli e indossare occhiali di protezione.
- **Non posizionare mai** i cavi elettrici contro spigoli vivi.
- **Non far mai** passare i cavi elettrici in prossimità di parti che si riscaldano.
- **Non fare mai** passare i cavi elettrici attraverso o in vicinanza di elementi in movimento.
- **Posizionare sempre** gli elementi di protezione forniti sui cavi e terminali come richiesto dalle istruzioni di installazione.
- **Non appoggiarsi mai** alla batteria quando si fanno i collegamenti.
- **Non posizionare mai** i cavi elettrici sui terminali della batteria.
- **Non cortocircuitare mai** i terminali della batteria con oggetti di metallo.
- **Verificare sempre** che l'area in cui si faranno i fori sia distante dalle tubature del carburante, dal serbatoio del carburante, dalle tubature del freno, dai conduttori elettrici, ecc.
- **Per dettagli precisi sull'impianto** consultare sempre il manuale dell'operatore.
- **Isolare e proteggere sempre** tutti i conduttori e i terminali elettrici esposti.

ATTENZIONE

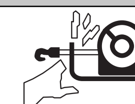



PERICOLO DI TAGLIO E BRUCIATURA

La mancata osservanza delle presenti istruzioni può risultare in lesioni lievi o di entità moderata.

- **Non fare mai** scivolare la fune tra le mani.

ATTENZIONE

PERICOLO D'IMPIGLIARSI IN PARTI IN MOVIMENTO

La mancata osservanza delle presenti istruzioni può risultare in lesioni lievi o di entità moderata.

Per evitare lesioni alle mani o alle dita:

- **Non lasciare mai** il comando a distanza in una posizione in cui possa essere attivato durante lo svolgimento libero, l'allestimento della fune o quando il verricello non è in uso.
- **Non lasciare mai** il comando a distanza del verricello inserito durante l'installazione, lo svolgimento libero, l'allestimento della fune, la manutenzione o quando il verricello non è in uso.

AVVISO

EVITARE DANNI AL VERRICELLO E ALLE ATTREZZATURE

- **Evitare sempre** di tirare dal lato perché così facendo si accumula tutta la fune metallica su una sola estremità del tamburo. Ciò può danneggiare la fune o il verricello.
- **Accertarsi sempre** che la frizione sia completamente innestata o disinnestata.
- **Fare sempre** attenzione a non danneggiare il telaio del veicolo quando ci si ancora a un veicolo nel corso di un'operazione con il verricello.
- **Non sommergere mai** il verricello nell'acqua.
- **Conservare sempre** il comando a distanza in un'area riparata, pulita e asciutta.

CONDIZIONI DI LAVORO SICURE

L'operatore dovrebbe sempre operare il verricello da una posizione sicura, durante la trazione di un carico. Le aree sicure sono: (1) quelle perpendicolari alla fune metallica, (2) all'interno del veicolo con il cofano sollevato (se il verricello è montato sul davanti del veicolo). Tali posizioni di sicurezza aiuteranno a evitare che l'operatore venga colpito dalla fune metallica, nel caso questa dovesse cadere sotto carico.

Azionare, se possibile, il verricello dalla lunghezza del filo del comando a distanza allungato completamente. L'operatore deve trovarsi ad almeno 2,44 m (8 piedi) dal verricello durante le operazioni. Questo evita grovigli con la guida e tiene l'operatore lontano da pericoli durante la trazione del carico con il verricello.

Non lavorare mai in prossimità della fune metallica quando questa è sotto carico.

Emissioni sonore

Il verricello è progettato in modo che le emissioni sonore non eccedano i 70 decibel nella stazione dell'operatore. L'operatore deve trovarsi ad almeno 2,44 m (8 piedi) dal verricello durante le operazioni. Se il verricello eccede i 70 decibel nella stazione dell'operatore, farlo ispezionare in un centro di assistenza tecnica autorizzato.

Pulizia

Non dirigere getti d'acqua ad alta pressione (impianti di lavaggio a pressione, lavaggio veicoli, ecc.) tra il supporto del tamburo e la sua flangia o la leva della frizione.

Per pulire il verricello, usare acqua a bassa pressione e uno straccio o una spugna insaponati.

Evitare l'uso di agenti chimici che potrebbero danneggiare la finitura.

Per minimizzare la corrosione, pulire il verricello eliminando completamente, il più presto possibile, eventuali residui salini.

Non lavare l'unità se è calda al tocco.

Manutenzione

Non è necessaria nessuna lubrificazione per l'intera durata del verricello, a meno che questo sia stato immerso in acqua. Se ciò si verifica, è necessario ricorrere il più presto possibile all'assistenza tecnica di un centro di assistenza specializzato, per evitare danni da corrosione. Se il gruppo di comando è stato immerso in acqua, sarà necessario sostituirlo quando viene riparato il verricello.

Controllare i cavi della batteria e le connessioni elettriche ogni 90 giorni, per accertarsi che siano pulite e strette in tutti i punti di connessione.

Ispezionare la fune metallica prima e dopo ciascuna operazione di sollevamento con il verricello. Se si rivela danneggiata, sostituirla con una della misura specificata nell'elenco dei pezzi di ricambio, o collegarsi al sito web di Warm all'indirizzo www.warn.com.

La fune metallica deve sempre avvolgersi sul tamburo come indicato dalla decalcomania di rotazione del tamburo sul verricello.

⚠ AVVERTENZA
Tenersi sempre distanti, tenere le mani distanti e assicurarsi che gli altri siano lontani.

⚠ AVVERTENZA
Accertarsi sempre che gli operatori e gli astanti siano consapevoli del veicolo e/o del carico.

⚠ ATTENZIONE
Non lasciare mai il comando a distanza in una posizione in cui possa essere attivato durante lo svolgimento libero, l'allestimento della fune o quando il verricello non è in uso.

AVVISO
Non sommergere mai il verricello nell'acqua.

⚠ AVVERTENZA
Scegliere sempre una posizione di installazione sufficientemente forte da sostenere la capacità massima di trazione del verricello.

⚠ AVVERTENZA
Completare sempre l'installazione del verricello e l'allacciamento del gancio prima di collegare il cablaggio.

⚠ AVVERTENZA
Non utilizzare mai bulloni troppo lunghi.

MONTAGGIO DEL VERRICELLO

Scegliere una posizione di montaggio che sia in grado di opporre una resistenza sufficiente ai carichi che si desidera sollevare con il verricello. Gli orientamenti di montaggio illustrati sono i soli a garantire un'operazione sicura di sollevamento con il verricello. Qualsiasi orientamento diverso è errato e inopportuno. L'uso delle combinazioni consigliate di bullone e rondella elastica di sicurezza, posti in torsione secondo i livelli indicati, eviterà le vibrazioni durante l'operazione. Istruzioni più dettagliate mostrano i corretti livelli di torsione.

Tenere a mente che la fune metallica deve sempre avvolgersi sul tamburo come indicato dalla decalcomania di rotazione del tamburo.

Per un corretto orientamento di installazione, far riferimento ai diagrammi che seguono.

Schema dei bulloni di montaggio:
254 mm x 114,3 mm
(10 pollici x 4,5 pollici)



Dettagli di installazione:
(1) levigata e piana, spessore = 6,4 mm (1/4 di pollice)
(2) 4 rondelle di sicurezza da 9,525 mm (3/8 di pollice)
(3) 16 bulloni di qualità 5 da 9,525 mm, lunghezza 3,17 a torsione di 41- 47 Nm (30-35 piedi-libbra)

Installazione della centralina di comando

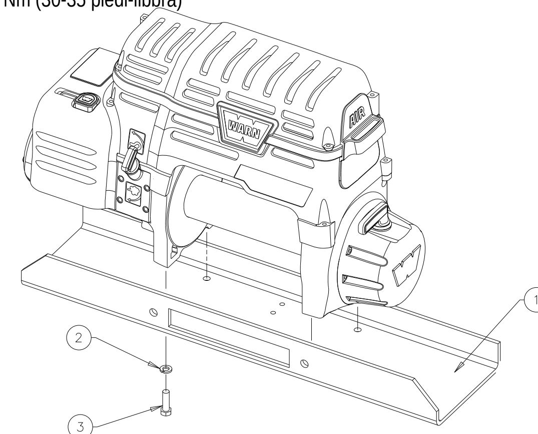
Montare il gruppo di comando in conformità alle istruzioni incluse nel kit del sistema di montaggio WARN.

Per maggiore flessibilità di montaggio, i dispositivi di fissaggio per il montaggio del gruppo di comando possono anche essere spostati nei fori non utilizzati della piastra di base del gruppo stesso.

Manichetta e filtro della presa d'aria

Mettere il morsetto del tubo flessibile piccolo sulla presa d'aria nera. Dal lato posteriore dell'unità, individuare il raccordo del tubo flessibile sulla testa del compressore e spingervi sopra il tubo. Serrare il morsetto in modo sicuro. Far passare la manichetta della presa d'aria all'interno del comparto motore attraverso l'apertura della mascherina del veicolo o del paraurti. Inserire il filtro sull'estremità della manichetta e intallarlo il più in alto possibile. Utilizzare le fascette in dotazione o altri mezzi di fissaggio per fermare la manichetta e il filtro in modo sicuro.

Spessore della piastra	Lunghezza del bullone
7 mm (1/4 di pollice)	32 mm (1,25 pollici)
10 mm (3/8 di pollice)	40 mm (1,5 pollici)
13 mm (1/2 di pollice)	40 mm (1,5 pollici)

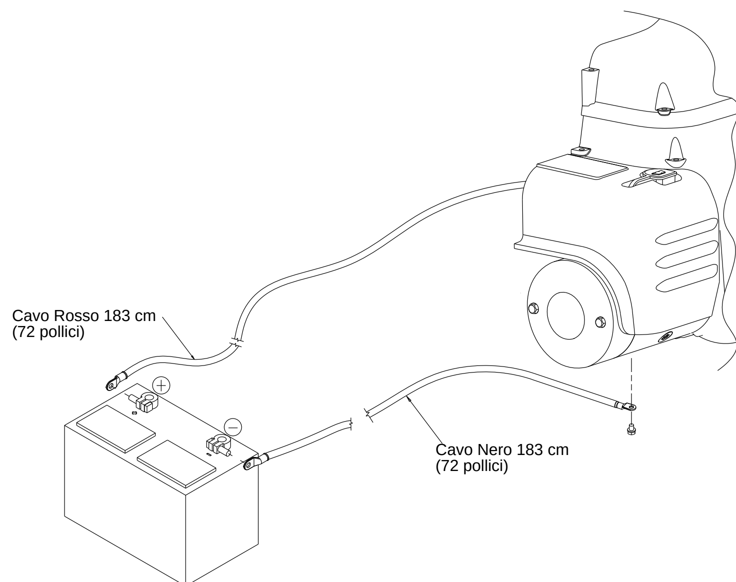


CONNESSIONI ELETTRICHE

Per evitare cortocircuiti, utilizzare gli elementi di protezione isolanti sulle connessioni esposte. Far passare i cavi di connessione della batteria in aree che non provochino lo sfregamento o l'usura dello strato isolante e il conseguente pericolo di cortocircuito.

Una volta completata l'installazione, controllare che il verricello funzioni correttamente.

Diagrammi elettrici:



Consigli per la batteria

Una batteria completamente carica e buone connessioni sono essenziali per l'operazione corretta del verricello. Il requisito minimo per una batteria a 12 V c.c. è di 650 CCA (Cold Cranking Amps - Ampere di avviamento a freddo).

⚠ AVVERTENZA
Non posizionare mai i cavi elettrici contro spigoli vivi.

⚠ AVVERTENZA
Non far mai passare i cavi elettrici in prossimità di parti che si riscaldano.

⚠ AVVERTENZA
Non fare mai passare i cavi elettrici attraverso o in vicinanza di elementi in movimento.

⚠ AVVERTENZA
Posizionare sempre gli elementi di protezione forniti sui cavi e terminali come richiesto dalle istruzioni di installazione.

⚠ AVVERTENZA
Isolare e proteggere sempre tutti i conduttori e i terminali elettrici esposti.

⚠ AVVERTENZA
Impiegare sempre il tempo necessario per conoscere a fondo il verricello e il suo funzionamento studiando La guida di base per le tecniche di sollevamento con verricello inclusa con il prodotto.

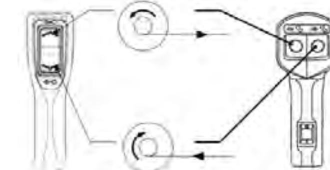
Interruttore di comando a distanza

Non lasciare il comando a distanza inserito nel verricello quando questo non è in uso. Il comando a distanza inserito potrebbe dare origine a condizioni pericolose e/o esaurimento della batteria.

Interruttore Del Comando Del Vericello

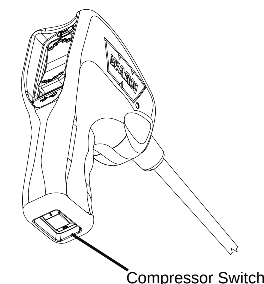
Il grande interruttore a bilanciere sull'impugnatura del commando a distanza controlla le funzioni di avvolgimento e svolgimento del verricello. L'interruttore può funzionare solo quando il selettore di modalità si trova sulla posizione verricello.

A distanza verticale/ orizzontale:



Interruttore compressore

L'interruttore a bilanciere più piccolo sull'impugnatura del comando a distanza serve ad accendere e spegnere il compressore. L'interruttore può funzionare solo quando il selettore di modalità si trova sulla posizione compressore.

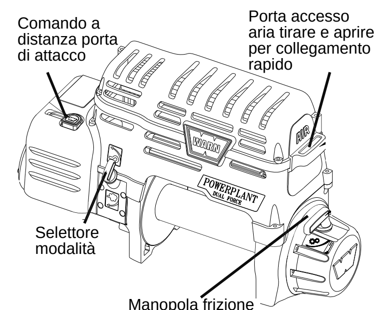


Indicatore Temperatura Motore E Interruzione

L'uso pesante in un tempo breve riscalda il motore in modo considerevole. Per evitare danni al motore dovuti a surriscaldamento, il motore è stato dotato di un dispositivo di protezione termica. Il dispositivo spegnerà il motore e provocherà il lampeggio della spia luminosa sul comando a distanza quando si raggiunge la temperatura massima di regolazione impostata alla fabbrica mentre viene premuto uno degli interruttori. La funzione di avvolgimento del verricello e il compressore non funzioneranno, ma la funzione di svolgimento continuerà a funzionare qualora sia necessario per sbloccare il carico. Quando il motore si è raffreddato, si può riprendere l'uso normale.

Porta Di Accesso All'aria

La porta di gomma marcata "ARIA" sul lato destro del PowerPlant può essere tirata fuori per collegarsi rapidamente al raccordo dell'aria. La manichetta per aria compressa dovrebbe essere collegata al raccordo prima di mettere in funzione il compressore. Quando si eseguono operazioni con il verricello, il raccordo deve rimanere aperto senza la manichetta collegata. Se si college la manichetta mentre si opera il verricello, la pressione si accumula nell'unità e il pressostato fermerà il motore. Si consiglia di lasciare sempre la porta al suo posto sulla carcassa e di toglierla solo in caso di uso del compressore.



Selettore Modalità

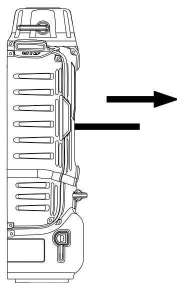
La manopola può essere ruotata sulla posizione del simbolo "Gancio" per operare il verricello e su quella del simbolo "Soffio d'aria" per operare il compressore.

Operazione frizione

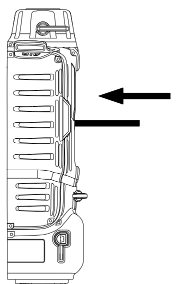
Quando la frizione è innestata, l'ingranaggio è accoppiato con il tamburo della fune metallica ed è possibile trasferire potenza dal motore del verricello. Quando la frizione è disinnestata si trova in posizione di avvolgimento libero; l'ingranaggio e il tamburo della fune metallica non sono accoppiati, e il tamburo può ruotare liberamente.

La manopola della frizione, situata sull'alloggiamento del verricello di fronte al motore, controlla la posizione della frizione. Per evitare danni, è sempre necessario innestare o disinnestare completamente la leva della frizione.

Disinnestata:



Innestata:



Svolgimento

Lo svolgimento libero è in genere il modo più rapido e più facile per svolgere la fune metallica. Prima di svolgere liberamente la fune metallica dal verricello, far avanzare verso l'esterno la fune di quel tanto sufficiente ad eliminare eventuali tensioni presenti nella fune stessa. Disinnestare la frizione. A questo punto svolgere liberamente a mano la fune metallica necessaria per l'operazione di sollevamento con il verricello. Per ulteriori informazioni consultare *La guida di base per le tecniche di sollevamento con verricello*.

Lasciare sempre almeno cinque giri di fune intorno al tamburo.

Avvolgimento sotto carico

Non eccedere mai la trazione nominale della linea del verricello.

Azionare la fune metallica avvolgendola sul tamburo in modo uniforme e serrato. Ciò impedisce agli strati più esterni di fune avvolta di esercitare una tensione su quelli più interni, piegando e danneggiando la fune metallica.

Evitare carichi a strappo durante l'avvolgimento, accendendo e spegnendo a intermittenza l'interruttore di comando per eliminare eventuali allentamenti della fune metallica. I carichi a strappo possono eccedere di molto i valori nominali del verricello e della fune metallica.

Avvolgimento sotto carico

Avvolgimento con un assistente: Chiedere alla persona che assiste di tenere la cinghia del gancio applicando la tensione più uniforme possibile sulla fune metallica. Mantenendo la tensione, la persona che assiste deve avvicinarsi al verricello mentre l'operatore aziona l'interruttore di comando per avvolgere la fune metallica. Rilasciare l'interruttore quando il gancio si trova a un minimo di 1,2 m (2 piedi) dall'apertura della guida.

Avvolgere l'eccedenza per la conservazione.

Avvolgimento da soli: Disporre la fune metallica che deve essere avvolta in modo che essa non si attorcigli o aggrovigli durante l'avvolgimento.

ISTRUZIONI OPERATIVE (segue)

Accertarsi che la fune metallica sul tamburo sia ben serrata e disposta a strati uniformi. Avvolgere una lunghezza di fune metallica sufficiente a completare tutto lo strato successivo sul tamburo. Stringere e spianare lo strato.

Ripetere il procedimento finché il gancio non si trovi a un minimo di 2 m (6 piedi) dall'apertura della guida.

Avvolgere l'eccedenza per la conservazione.

⚠ AVVERTENZA

Non innestare o disinnestare mai la frizione quando il verricello è sotto carico, la fune è in tensione o il tamburo è in movimento.

⚠ AVVERTENZA

Non azionare mai il verricello con meno di 5 giri di fune sul tamburo. La fune potrebbe allentarsi dal tamburo perché l'attacco della fune al tamburo non è stato progettato per sopportare un carico.

AVVISO

Se si svolge una fune per più di 30 piedi, far raffreddare il verricello per 20 minuti prima di avvolgerla di nuovo; in caso contrario mettere, la frizione in posizione di svolgimento libero e svolgere la fune a mano.

⚠ AVVERTENZA

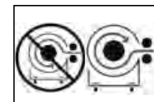
Tenere sempre le mani lontano dalla fune, dall'anello di aggancio, dal gancio e dall'apertura passacavo, sia durante l'installazione che durante il funzionamento e quando si avvolge o svolge la fune.

⚠ AVVERTENZA

Non toccare mai la fune metallica o il gancio mentre qualcun altro è in controllo dell'interruttore o durante le operazioni di trazione.

⚠ AVVERTENZA

Quando si maneggia la fune, indossare sempre guanti di pelle robusti.



⚠ AVVERTENZA

Per evitare lesioni alle mani o alle dita, usare sempre la cinghia a gancio in dotazione quando si avvolge o si svolge la fune e durante l'istallazione o il funzionamento.

Avvolgimento dell'eccedenza per conservazione

Quando il gancio è entro 2 m (6 piedi) dalla guida, scollegare il gancio dall'ancoraggio o dal carico. Tenere la cinghia del gancio in dotazione e mantenere la tensione sulle fune. Avvolgere lentamente accendendo e spegnendo a intermittenza il comando a distanza finché il gancio non sarà a 1 m (3 piedi) dalla guida. Smettere l'avvolgimento e agganciare il gancio a un punto di appiglio adatto sul veicolo.

NON AVVOLGERE FINO AL PUNTO IN CUI IL GANCIO ENTRA NELLA GUIDA. In questo modo si può danneggiare la guida. Quando il gancio è agganciato in modo opportuno sul veicolo, avvolgere il tratto di fune rimanente azionando il comando a distanza a intermittenza finché non rimane un minimo di lasco sulla fune metallica del verricello.

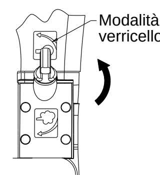
Sovraccarico e surriscaldamento

Questo verricello è classificato per servizio intermittente. Quando il motore si avvicina alla velocità di stallo, si verifica un accumulo di calore molto rapido che può danneggiare il motore.

Il fascio funicolare a doppia linea (vedere *la guida di base per le tecniche di sollevamento con verricello*) riduce l'assorbimento di corrente e l'accumulo di calore nel motore. Ciò consente un uso continuativo prolungato.

Selezionare La Modalità Verricello

Per usare il verricello, ruotare il selettore di modalità sulla posizione del simbolo "Gancio". Controllare che il raccordo dell'aria sia aperto e che non vi sia collegata la manichetta. Quando si usa il verricello, anche il compressore girerà ma non creerà pressione o resistenza sempre che il raccordo di uscita dell'aria venga lasciato aperto.



STIRAMENTO DELLA FUNE METALLICA

La durata di una fune metallica è determinata dall'uso e dalla cura con cui viene maneggiata. La prima volta che la fune metallica viene usata, deve essere avvolta sul tamburo con un carico minimo di 454 kg (1000 libbre). Per stirare correttamente la fune metallica sul tamburo del verricello, seguire le istruzioni seguenti.

1) Scegliere un luogo PIATTO E IN PIANO grande abbastanza da poter svolgere l'intera lunghezza della fune metallica.

2) Sul verricello, spostare la leva della frizione sulla posizione di "svolgimento libero". Svolgere la fune metallica finché sul tamburo rimangono solo 5 giri. Quando la fune metallica è svolta, spostare la leva della frizione sul verricello sulla posizione "innestata".

3) Fissare l'estremità del gancio della fune a un punto di ancoraggio adatto e spostare indietro il veicolo allontanandosi dal punto di ancoraggio finché la fune abbia pochissimo lasco. Prima di uscire dal veicolo, innestare il freno a mano e mettere il cambio in marcia o in posizione di parcheggio e spegnere il motore.

4) Collegare il comando a distanza al verricello. Tenendosi a circa 2,44 m (8 piedi) di distanza dal verricello, azionare il verricello finché il lasco della fune non si sia avvolto sul tamburo. Scollegare il comando a distanza dal verricello. Tenere in tensione la fune metallica con una mano e, facendo attenzione, spingere la fune metallica dal lato del tamburo a cui è collegata in modo che non ci siano spazi tra gli avvolgimenti sul tamburo. Accertarsi di controllare che la fune metallica si avvolga dal basso e non dall'alto del tamburo, altrimenti il freno automatico di tenuta del carico non funzionerà nel modo corretto. (Se la fune metallica si avvolge dall'alto, si è avviato il comando a distanza su "fuori" anziché su "dentro").

STIRAMENTO DELLA FUNE METALLICA (segue)

5) Per ragioni di sicurezza, i passaggi seguenti dovrebbero essere eseguiti con due persone. Se si cerca di mettere in tensione la fune metallica da soli accertarsi sempre che sia stato innestato il freno di stazionamento, che la marcia sia ingranata e che il motore sia spento ogni volta che si esce dal veicolo per ispezionare la fune metallica dal verricello. Non uscire mai dal veicolo con la fune metallica del verricello sotto carico. La messa in tensione della fune metallica è essenziale per la durata del prodotto. La messa in tensione della fune metallica evita che gli strati più esterni della fune metallica schiaccino e deformino quelli più interni.

6) Per evitare danni alla fune metallica fare attenzione che ciascuno strato si avvolga in modo uniforme.

7) Per eseguire l'operazione, fare passare il comando a distanza attraverso il finestrino del guidatore. Chiedere al proprio assistente di tenersi a lato del veicolo e lontano dalla fune metallica del verricello. L'assistente dovrebbe segnalare all'operatore se la fune metallica si sta avvolgendo in modo corretto, osservandola mentre si muove attraverso la guida, mano a mano che viene avvolta. Avviare il veicolo e mettere il cambio in folle. Disinnestare il freno di stazionamento mentre si applica una moderata pressione sul pedale del freno. Accendere l'interruttore di avvolgimento sul comando a distanza. Fermarsi dopo avere avvolto circa 2 m (6 piedi). Rilasciare lentamente la pressione sul pedale del freno e innestare il freno di stazionamento. Ciò garantisce che la fune del verricello non sia sotto carico. Quindi mettere il cambio in posizione di parcheggio o in marcia e spegnere il motore. Uscire dal veicolo e ispezionare il verricello per accertarsi che la fune metallica si avvolga sul tamburo del verricello in modo uniforme e che non penetri lo strato inferiore. Se la fune incide sullo strato inferiore, svolgere e ripetere i punti precedenti dall'inizio facendo più pressione sul pedale del freno.

8) Quando si è sicuri che la fune metallica si sta avvolgendo sul tamburo del verricello in modo corretto, ripetere il punto 6 sino a quando il veicolo non sia entro 2 m (6 piedi) dal punto di ancoraggio del verricello. Quando si arriva a 2 m (6 piedi), rilasciare lentamente la pressione sul pedale del freno e innestare il freno di stazionamento. Ciò garantisce che la fune metallica del verricello non sia sotto carico. Quindi mettere il cambio in posizione di parcheggio o in marcia e spegnere il motore. Uscire dal veicolo. Staccare il gancio dal punto di ancoraggio. Tenendo la cinghia del gancio in dotazione, mantenere la tensione sulla fune del verricello e avvolgere lentamente accendendo e spegnendo a intermittenza il comando a distanza, finché il gancio non sia a 1 m (3 piedi) dalla guida. Smettere l'avvolgimento e agganciare il gancio a un punto di appiglio adatto sul veicolo.

NON AVVOLGERE FINO AL PUNTO IN CUI IL GANCIO ENTRA NELLA GUIDA. In questo modo si può danneggiare la guida. Quando il gancio è agganciato in modo opportuno sul veicolo, avvolgere il tratto di fune rimanente azionando il comando a distanza a intermittenza finché non rimane un minimo di lasco sulla fune metallica del verricello.

⚠ AVVERTENZA
Stirare sempre la fune e riavvolgerla sotto carico prima dell'uso. Una fune avvolta strettamente riduce la possibilità di "legature" che possono danneggiare la fune stessa.

⚠ AVVERTENZA
Non toccare mai la fune metallica o il gancio mentre qualcun altro è in controllo dell'interruttore o durante le operazioni di trazione.

⚠ AVVERTENZA
Non azionare mai il verricello con meno di 5 giri di fune sul tamburo. La fune potrebbe allentarsi dal tamburo perché l'attacco della fune al tamburo non è stato progettato per sopportare un carico.

⚠ AVVERTENZA
Quando si usa il compressore, indossaresempre occhiali di sicurezza conformi ad ANSI Z87.1 con guardie laterali.

⚠ AVVERTENZA
Prima di eseguire la manutenzione o di montare utensili o accessori, spegnere sempre il compressore e togliere la pressione dalla manichetta dell'aria e dal refrigeratore intermedio.

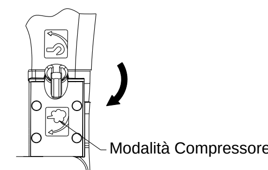
⚠ AVVERTENZA
Non allungarsi attorno alle coperture protettive o tentare di eseguire operazioni di manutenzione finché l'unità non si sia raffreddata.

⚠ AVVERTENZA
Non allungarsi attorno alle coperture protettive o tentare di eseguire operazioni di manutenzione finché l'unità non si sia raffreddata.

⚠ AVVERTENZA
Non toccare mai le parti metalliche esposte del compressore durante l'uso o subito dopo averlo usato. Il compressore sarà molto caldo per diversi minuti dopo l'uso.

Selezionare La Modalità Compressore

Per usare il verricello, ruotare il selettore di modalità sulla posizione del simbolo "Soffio d'aria". Rimuovere la porta di accesso all'aria e collegare la manichetta del'aria compressa al raccordo a connessione rapida.



Comando A Distanza

Inserire il comando a distanza. L'interruttore a bilanciere più piccolo accende e spegne il compressore.

Refrigeratore Intermedio

Il refrigeratore intermedio fornisce una piccolo camera d'aria che reduce la temperatura dell'aria presso il raccordo a connessione rapida. Il refrigeratore intermedio è dotato di pressostato e di valvola limitatrice.

Pressostato

Il pressostato fermerà automaticamente il compressore quando questo raggiunge il valore di "interruzione" di circa 689,5 kPa (100 psi) predisposto alla fabbrica. Quando la pressione scende al valore di pressione di "funzionamento" di circa 482,6 kPa (70 psi), il compressore riprenderà a funzionare.

Valvola Limitatrice

Se il pressostato non spegne il compressore quandola pressione raggiunge il valore preimpostato di "interruzione", la valvola limitatrice proteggerà contro l'alta pressione "scattando" aperta al valore di circa 861,8 kPa (125 psi). La valvola limitatrice dovrebbe essere operata manualmente una volta al mese per accertrasi che si muova liberamente e che funzioni. La valvola è situata in basso sul lato posteriore del raccordo dell'aria. Estrarre temporaneamente l'anello metallico.

Svuotamento Del Refrigeratore Intermedio

È normale che all'interno del refrigeratore intermedio si formi della condensazione. Essa può essere scaricata presso la valvola limitatrice tirando l'anello di metallo. Questa operazione dovrebbe essere eseguita ogni dieci ore d'uso o prima di riporre l'unità per un periodo prolungato.